VERSLAG

OVER

DEN STORMVLOED

VAN

22/23 December 1894.

TER ALGEMEENE LANDSDRUKKERIJ.
1895.

VERBETERBLAD

BEHOORENDE BIJ HET VERSLAG OVER DEN STORMVLOED VAN 22/23 DECEMBER 1894.

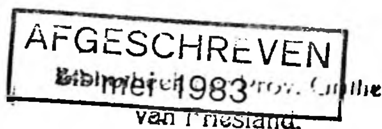
Bladzijde 16, 4de regel van onderen staat: „Het werk spoelde enz.",
lees: „Het veek (vloedmerk) spoelde enz.";

„	29, in hoofd, 7de kolom, staat: 12—13 December 1889		lees: 12—13 December 1883.
„	31, „ „ „ „ „ „ „	1863	
„	35, „ „ „ „ „ „ „	1863	
„	43, „ „ „ „ „ „ „	1863	

„ 41 en 43, in hoofd, laatste kolom, staat: 23 December 1894:

De waterhoogten in *Zeeland*, van *Bath* tot en met *Oude Hoeve*, zijn evenwel alle waargenomen op de daarbij vermelde tijdstippen op 22 December,

De datum 23 December vermeld bij *Dalem* en *Krimpen*, in de voorlaatste kolom van bladzijde 41, behoefde, in verband met het hoofd dier kolom, niet genoemd te worden.



VERSLAG over den stormvloed van 22/23 December 1894.

Het verslag is verdeeld in twee afdeelingen:

1°. Opgaven over den dampkring en den vloed.

2°. Schade door den storm te weeg gebracht.

I. Opgaven over den dampkring en den vloed.

De wind.

Te *Leeuwarden* was de wind den 22sten December des voormiddags ten 8 uur zuidelijk en bleef dit, bij een gemiddelden druk van 41 kilogram per M²., tot den middag. Toen liep hij zuid-zuidwest en werd, steeds aanwakkerende en meer en meer westelijk wordende, tegen den avond noordwest, wat hij tot den 23sten December tegen den middag bleef.

De grootste windstooten bedroegen 130 kilogram per M². en werden waargenomen in den namiddag van den 22sten December, ten 4 u. 10 m., 4 u. 30 m. en 6 u. 40 m.

De laagste barometerstand, 736.6 millimeter, werd waargenomen des namiddags omstreeks 2 uur.

Te *Groningen*, waar de windkracht niet meer wordt waargenomen, was de windrichting den 22sten December des voormiddags 8 uur zuid-zuidwest, des middags west-zuidwest, des namiddags 8 uur noordwest; den 23sten December des voormiddags 8 uur noord-noordwest, des middags noordwest en des namiddags 8 uur west.

De laagste barometerstand werd waargenomen den 22sten December, omstreeks 4 uur namiddag, en was 736.3 millimeter.

Van de waarnemingen te *Helder* op den 21sten, 22sten en 23sten December geeft de hierna volgende tabel een overzicht.

Daaruit blijkt dat de grootste winddruk aldaar werd waargenomen den 22sten December ten 7 u. 55 m. namiddags, 115 kilogram per M²., bij eene richting van den wind west-noordwest.

De laagste barometerstand werd waargenomen den 22sten December ten 2 en 3 uur namiddags, en was 738.1 millimeter.

DATUM.	21 December.				22 December.				23 December.			
Uur.	Wind.		Stand van den		Wind.		Stand van den		Wind.		Stand van den	
	druk.	richting.	Barom.	Therm.	druk.	richting.	Barom.	Therm.	druk.	richting.	Barom.	Therm.
Voorm. 1	0.2	N.N.O.	764.0	„	18.0	Z.W.	754.3	„	68.0	N.W.	753.8	„
2	0.2	„	764.0	„	23.0	„	753.0	„	44.0	„	755.1	„
3	0.3	„	764.1	„	27.0	„	751.0	„	32.0	„	756.3	„
4	0.2	„	764.1	„	30.0	„	748.9	„	34.0	„	757 5	„
5	0.4	W.	764.2	„	25.0	„	746.3	„	25.0	„	759.0	„
6	0.4	„	764.1	„	40.0	„	744.4	„	24.0	„	760.0	„
7	0.2	W.Z.W.	764.1	„	50.0	„	743.6	„	20.0	„	760.5	„
8	0.1	„	764.1	3.3	56.0	„	743.2	7.5	20.0	„	762.3	7,1
9	0.1	Z.W.	764.1	„	70 0	„	741.8	„	14.0	„	763.1	„
10	0.1	„	764.1	„	60.0	„	741.2	„	13.0	„	763.8	„
11	0.6	„	764.0	„	62.0	„	741.0	„	12.0	„	764.0	„
12	0.8	„	763.6	5.6	66.0	„	739.9	8.0	15.0	„	764.3	7.5
Nam. 1	2.0	„	762.9	„	68.0	„	739.1	„	12.0	„	764.5	„
2	1.4	„	762.5	„	88.0	„	738.1	7.9	8.0	„	764.8	7.5
3	7.0	W.Z.W.	762.1	„	84.0	„	738.1	„	8.0	„	765.1	
4	9.0	Z.W.	761.7	„	80.0	W.Z.W.	738.6	„	7.0	„	765.5	
5	8.0	„	761.2	„	95.0	W.	740.2	„	5.0	„	766.0	
6	9.0	„	760.5	6.2	100.0	W.N.W.	741.6	6.9	4.6	„	766.3	[1])
7	10.0	„	760.1	6.4	106.0	„	743.6	6.9	3.8	„	766.8	[1])
8	10.0	„	759.1	6.4	110.0	„	746.4	6.4	3.0	W.	767.0	6.8
9	16.0	„	758.3	„	95.0	„	747.2	„	0.6	„	767.1	„
10	15.0	„	757.6	„	74.0	N.W.	749.2	„	0.6	„	767.4	„
11	14.0	„	756.6	„	70.0	„	750.7	„	0.5	„	767.6	„
12	17.0	„	755.5	„	60.0	„	752.9	„	0.5	„	767.4	„
Gemidd. in het etmaal.	5.08	„	„	„	64 87	„	„	„	15.61	„	„	„
Grootste druk in het etmaal.	Nam. 9.5 19K.G	„	„	„	Nam. 7u. 55 115 K.G.	„	„	„	Vrm. 0u.55' 72K.G.	„	„	„

De winddruk is uitgedrukt in K.G.; de hoogte van den barometerstand in mM. De cijfers van den thermometerstand zonder teeken geven de temperatuur aan boven nul in graden Celsius.

[1]) Deze waarnemingen geschieden op Zondag niet.

Te *Elburg* liep de wind in den namiddag van den 22sten December van het westzuidwesten naar het noordwesten en wakkerde steeds aan.

De grootste winddruk werd des namiddags ten 6 u. 5 m. waargenomen en bedroeg 115 kilogram per M².

De wind bleef tot na middernacht uit de zelfde richting waaien, nam daarna gaandeweg af en was den 23sten December des voormiddags ongeveer 6 uur bedaard.

Des nachts ten 2 u. 22 m. werd nog een windstoot waargenomen van 70 kilogram per M².

De volgende tabel geeft een overzicht van de windinrichting, den winddruk, zoomede van de standen van den barometer en den thermometer te Utrecht, van 21 December voormiddag 1 uur tot 23 December namiddag 12 uur.

UUR.	21 December.				22 December.				23 December.			
	Wind		Stand van den		Wind		Stand van den		Wind		Stand van den	
	druk.	richting.	Barom.	Therm.	druk.	richting.	Barom.	Therm.	druk.	richting.	Barom.	Therm.
1	0	N.N.W.	762.8	3.0°	11	Z.	756.1	5.0°	18	W.N.W.	753.9	5.5°
2	0	"	762.8	2.6°	12	"	755.0	5.1°	11	"	755.0	5.6°
3	0	"	762.9	2.1°	14	"	758.6	5.1°	11	"	756.1	5.8°
4	0	"	763.0	2.0°	15	"	752.2	5.5°	7	"	757.2	5.6°
5	0	"	763.3	2.5°	11	"	750.9	5.7°	5	"	758.6	5.6°
6	0	"	763.4	2.5°	17	"	748.8	6.5°	2	"	760.1	5.5°
7	0	"	763.5	2.0°	26	"	747.5	6.7°	1	"	761.2	5.4°
8	0	"	763.5	2.1°	28	"	745.9	6.9°	1	W.Z.W.	762.2	5.1°
9	0	"	763.8	2.9°	27	Z.Z.W.	741.0	7.0°	0	"	763.1	5.5°
10	0	"	763.9	3.4°	38	"	743.3	7.5°	0	"	763.5	6.8°
11	0	Z.Z.W.	763.8	4.1°	20	"	743.1	7.0°	0	"	763.8	7.0°
12	0	"	763.1	5.0°	27	"	742.8	7.9°	0	"	764.0	7.1°
13	0	"	763.0	5.1°	24	"	742.5	8.0°	0	"	764.3	7.5°
14	0	"	762.6	5.1°	25	"	742.2	8.1°	1	"	764.6	7.0°
15	0	"	762.6	5.0°	41	"	740.0	8.0°	1	"	765.2	6.9°
16	0	"	762.3	4.9°	34	"	740.5	7.2°	1	"	765.5	6.6°
17	0	Z.	762.0	4.7°	32	"	741.0	6.5°	1	"	766.0	6.5°
18	1	"	761.5	4.5°	35	W.	742.3	6.5°	0	Z.Z.W.	766.0	5.6°
19	2	"	761.0	4.7°	33	"	744.2	6.1°	0	"	766.1	5.1°
20	4	"	760.2	4.5°	33	"	746.1	6.1°	0	"	766.8	4.3°
21	3	"	759.8	4.5°	31	"	748.3	6.2°	0	"	766.5	4.5°
22	6	"	758.8	4.8°	27	"	751.5	5.7°	0	"	766.9	4.2°
23	8	"	757.8	5.0°	26	"	752.0	5.6°	0	"	766.8	4.0°
24	9	"	756.4	5.0°	25	"	752.5	5.5°	0	"	766.9	4.0°

Te *Vlissingen* werd een sterkste windstoot waargenomen van 111 kilogram per M². op 22 December ten 3 u. 15 m. des namiddags. De windrichting was toen west-noordwest.

De laagste barometerstand werd waargenomen den 22sten December, des namiddags ten 1 uur, en was 745.6 millimeter.

Aan den *Hoek van Holland* werd de grootste winddruk waargenomen den 22sten December ten 3 u. 30 m. des namiddags, en wel 140 kilogram per M²., bij een windrichting van west-zuidwest.

De wind was in den voormiddag van den 22sten December zuid-zuidwest, liep in den namiddag tot west-zuidwest en werd tegen den avond noord-noordwest. Hij nam daarbij in kracht af, zoodat de winddruk tegen middernacht nog slechts 45 kilogram per M². bedroeg.

De vloed. De vloed van den nacht van 22 op 23 December bereikte op verscheidene punten eene grootere hoogte dan een van de vorige stormvloeden dezer eeuw.

De omstandigheden lieten zulk buitengewoon hoogwater niet verwachten, daar het den 19den laatste kwartier was geweest en de maan zich den 21sten op den gemiddelden afstand van de aarde bevond.

De storm was bovendien niet van langen duur en de kracht van den wind was op het oogenblik van den tijd van hoogwater reeds eenigszins aan het afnemen.

De vloed was buitengewoon hoog op de Hollandsche kust; minder hoog langs die van Friesland en Groningen en in de Zuiderzee.

De voorafgaande eb was *niet* hoog langs de Hollandsche kust, doch *wel* langs de noordkust van Friesland en Groningen.

Het verschil tusschen laag- en hoogwater was dan ook buitengewoon groot langs de Hollandsche kust en de Zeeuwsche eilanden; daarentegen was het klein langs den noordkant van Friesland en Groningen.

De hoogst bereikte standen worden vermeld in bijlage I en zijn zooveel mogelijk ten opzichte van A. P. en van N. A. P. opgegeven.

Uit de bijlagen II en III blijkt de invloed van den storm op de Waal, de Merwede, het Hollandsche diep, enz. en op den Neder-Rijn, de Lek, de Nieuwe Maas en het Scheur.

II. Schade door den storm te weeg gebracht.

Groningen. *Provinciale zeewering ten N.W. en ten Z.O. van Delfzijl.* Aan de provinciale zeewering is bij het dijkspand bij Lutjeburen 96 M². steenglooiing, 850 M². krammat en 2000 M². zodenbekleeding beschadigd, terwijl 340 M³. grond is weggeslagen.

Aan den Vierbuursterdijk is 140 M². krammat en 123 M². zodenbekleeding beschadigd en 45 M³. grond weggeslagen.

Van de provinciale zeewering ten oosten van Delfzijl is 42 399 M². steenglooiing beschadigd.

Landpunt Reide. Van de Rijksoeverwerken om de landpunt is 2043 M². steenglooiing beschadigd.

Tweede gedeelte van den Reiderwolder polder. Het buitentalud is belangrijk ingeschaard. De inscharing ontstond langs den teen van dat talud; van de geslagen gaten waren de twee belangrijkste, die tot ongeveer 4 M. van de buitenkruinlijn reiken, achtereenvolgens 80 en 50 M. lang.

Nieuwe Statenzijl. Van de ter weerszijden aan de sluis aansluitende dijken, die bij het Rijk in beheer zijn, is eenige grond en bezoding weggeslagen.

Eiland Rottum. De westduinrand is gemiddeld 23 M. teruggegaan. De helmbeplanting en de stuifdijken op het noorder- en zuidooster strand hebben belangrijk geleden, waarbij veel rijshout is verloren gegaan. Van den nieuwen zomerdijk ter beveiliging van de Middelplak ging aan de einden 20 à 25 M. verloren. De lage gedeelten van het eiland geraakten geheel onder water.

Friesland.

Ferwerderadeels buitenpolder. De dijk is op verschillende plaatsen doorgebroken en overigens zeer beschadigd.

Harlingen. In de basaltglooiing van de Noorderzeewering sloegen drie gaten, samen ter oppervlakte van ongeveer 250 M^2.

De bezetting met zware steen, basalt en Drentsche steen op de kruin van den Pöllendam is over een oppervlakte van ruim 200 M^2. beschadigd. Een baak van den dam sloeg weg.

Van de havenwerken geraakten eenige planken los en werd 140 M^2. bestrating langs de havens beschadigd door losslaan of verzakking.

Hindeloopen. De lange brug langs de buitenhaven is aan het zeeëinde beschadigd en van de korte brug in deze haven is het dek weggeslagen.

Ameland. De duinen hebben over bijna de geheele lengte veel geleden en zijn over gemiddeld 14 M. breedte weggeslagen; de grootste afslag bedroeg 79 M., bij strandpaal 7.

Van de Langeduinen tusschen Hollum en Ballum sloeg de buitenstuifdijk, zijnde de hoofdwaterkeering dezer duinen, even bewesten strandpaal 6 over 150 M. lengte geheel, en over 325 M. ten westen en 800 M. ten oosten van dit gat grootendeels weg.

De nog onvoltooide stuifdijk bij de Zwanewaterduinen werd aan het oosteinde over 580 M. geheel weggeslagen.

De buitenduinrij of zeelooper van de Bureduinen werd op verschillende plaatsen doorbroken, zoodat het water ver de duinvalleien instroomde.

De Kooi-Oerdstuifdijk is over gemiddeld 3 M. breedte afgeslagen, met steile kanten van 1 tot 3 M. hoogte.

De laagwaterlijn is gemiddeld 13 M. landwaarts verplaatst, de grootste achteruitgang bedraagt 139 M., bij paal 23: de lijn is echter op verschillende plaatsen zeewaarts verplaatst, inzonderheid aan de westzijde van het eiland; de grootste vooruitgang bedraagt 54 M. bij de palen 1 en 3.

De hoogwaterlijn is gemiddeld 38.5 M. landwaarts verplaatst, de grootste achteruitgang bedraagt 84 M. bij paal 23: de lijn ging alleen bij paal 6 met 9 M. vooruit.

Op het westerstrand werd van de afrastering langs de duinen 648 M. los geslagen, waarbij enkele palen verloren gingen.

Van de oeverwerken aan de zuidzijde van het eiland beoosten de Oosterwijde Slenk, langs het Schorum, de Schuitelei en Buregrie, werd steen en puin uitgeslagen.

Van de in herstelling zijnde oevervoorziening tusschen den stroomleidam en het Groote gat werd 73 M plankbeschoeiing losgeslagen, waarvan 26 M. is weggedreven.

Schiermonnikoog. De duinen hebben veel schade geleden, inzonderheid tusschen de strandpalen 2 en 6, waar zij met tot 10 M. hooge steile kanten zijn afgeslagen.

De duinvoet ging bij de palen 2, 3 en 4 gemiddeld 53 M. landwaarts, de hoogwaterlijn 9 M. zeewaarts; bij de palen 5 en 6 ging de duinvoet gemiddeld 57.50 M. en de hoogwaterlijn 21 M. landwaarts.

De kleine stuifdijken tot dichting van openingen in den duinregel, die de eigenaar van het eiland was begonnen aan te leggen, zijn geheel weggeslagen.

Overijssel. *Schokland.* Aan de steenglooiing aan de westzijde ontstond eenige schade van weinig beteekenis.

Blokzijl. In de steenglooiingen der havendammen sloegen eenige gaten, ter oppervlakte van ongeveer 200 M².

Ten gevolge van het overloopen van de *Drontherbedijking* zijn alle polders ten westen en ten zuiden van Kampen tot den straatweg van daar naar Oldebroek, behalve de Zandjes en de Greente en de Onderdijkspolder, overstroomd.

Van uit Kamperveen zijn de kaden langs de Geldersche gracht, die tot de hoogte van 1 M. + A. P. keeren, overgeloopen.

Door het overloopen is de Zanddijk — een klein gedeelte dijk tusschen den St. Nicolaasdijk en den Zwartendijk — gedeeltelijk afgeslagen.

Ook het Kampereiland en de buitenpolders bewesten Genemuiden en langs het Zwarte water werden, evenals bij elken eenigszins hoogen waterstand plaats heeft, overstroomd.

In den rechter IJsseldijk langs het Kampereiland ontstond een gat van geringe afmetingen, dat door den storm van 30 December 1895 vergroot is tot een lengte van 60 M. bij een diepte van ongeveer 3 M. ÷ A. P.

Genemuiden. Aan de steenbezetting op den Zuiderleidam van het Zwolsche Diep ontstond slechts geringe schade.

Salland. Een gedeelte van den Rijks grooten weg van Deventer naar Zwolle te Hoog Zuthem (gemeente Zwollerkerspel) stroomde over ongeveer 100 M. over. Het water werd, zonder schade te veroorzaken, over den overlaat in den Sekdoornpolder, aan den rechteroever der Soestwetering, weggevoerd. Deze overlaat werkte gedurende eenige uren met een overstorting van ongeveer 10 c.M.

Overigens ontstond aan de waterkeerende werken der waterschappen en gemeenten in Overijssel geen of slechts onbeteekenende schade.

Gelderland. Nadat door het overloopen van de Drontherbedijking, waarvan hiervoren onder Overijssel melding is gemaakt, een gedeelte van Kamperveen en ongeveer 50 H. A. van den polder Oldebroek waren onder water gezet, stroomde het water over de noordoostelijke kade en bovendien door een gat in die kade op ongeveer 15 minuten gaans zuidoostwaarts van den Mheeneweg in de Geldersche gracht.

Vervolgens stroomde het over de zuidwestelijke kade van die gracht in den polder Oosterwolde, zoodat een gedeelte daarvan, namelijk het Noordermerk bijna geheel en het Bols- en Lummermerk elk voor ongeveer drie vierden, onderliep. Het vloedwater bereikte den stand van 0.30 M. + A. P. Ten gevolge van het van tijd tot tijd openzetten van de Zuidersluis aan het Zuidereinde der Geldersche gracht heeft Oosterwolde ook nog vloedwater van den polder Oldebroek ontvangen.

De straatweg van Oosterwolde naar Kamper-Nieuwstad, de Groote Woldweg, geraakte

van de gesloopte oude kerk van Oosterwolde tot ongeveer 1000 M. noordwestwaarts onder water.

Schade aan den zeedijk werd niet geleden.

Voor het oostelijk hoofd van de haven van *Nijkerk* zijn eenige dekplanken en ankers los- en weggeslagen.

Te *Harderwijk* kwam het water over den weg tusschen den Stadsmuur en het badhuis en deed enkele tuinen en erven en een gedeelte van de stads weilanden onderloopen. Langs den stationsweg buiten de Smeepoort stond het water over ongeveer 25 M. tot achter de westelijke rij boomen. Directe schade werd daardoor niet veroorzaakt.

Utrecht.

Evenals in 1889 werd ook bij dezen stormvloed de Eemstreek overstroomd. De inundatie strekte zich westwaarts van de Eem uit tot langs den Veendijk — zijnde het noordelijk gedeelte van den Wakkerendijk — en den Wakkerendijk tot nabij het huis Groeneveld, langs de hooge gronden ten oosten van Baarn tot den tol op den weg naar de Eembrug, langs de hooge bouwgronden tot nabij het Monument te Soestdijk, langs de Nieuwe steeg, langs den Brinkweg van Soest naar Amersfoort, over den Zwartenweg en den Isseltschen weg, langs de huizinge genaamd „de Platluis" over het jaagpad langs de Eem tot den oprid van de spoorwegbrug te Amerfoort. Ten oosten van de Eem werden alleen overstroomd de buitendijks gelegen gronden, benevens eenige lage gronden tusschen de Grebbelinie en den Centraal- en Oosterspoorweg en de kade langs de haven tot de stoepen der huizen.

Boven Amersfoort werden door opstuwing eenige gronden ter wederzijden van de Luntersche-, Barneveldsche- en Modderbeeken tot Randenbroek en Heiligenberg onder water gezet.

De Slaagsche dijken zijn niet overgeloopen.

Te Amersfoort duurde de overlaat van het vloedwater tot 24 December. Buiten den Kleinen Koppel stond het water tegen de huizen; een gedeelte van de lengte der gracht genaamd het Kleine Spui werd over meer dan de halve breedte overstroomd.

Verscheiden tuinen en erven langs de binnengrachten liepen onder en enkele laag gelegen woningen hadden last van het water.

De dijken werden zeer weinig beschadigd.

De straatweg van Baarn tot Eembrugge stond onder water.

De buitenpolders langs de Lek in Utrecht werden niet overstroomd.

Noordholland.

De dijken langs de Zuiderzee leden slechts weinig schade: alleen zijn enkele steenen in de buitenglooiing van den zeedijk beoosten Muiden losgeslagen en had de steenglooiing langs den Noorderdijk van Drechterland te lijden.

Te *Medemblik* bekwamen de beide steenen hoofden van de haven eenige schade.

Aan de *zeehaven „het Nieuwediep"* sloeg een weinig grond achter het plankier langs de haven weg; 25 M². steenglooiing werd beschadigd en een hoofdpaal van het plankier brak.

Heldersche zeewering. De Steenglooiing op het buitenbeloop werd over eene oppervlakte van ongeveer 4000 M². beschadigd.

De keistraat op de kruin bij de batterij Kaaphoofd sloeg over een oppervlakte van 176 M². uiteen; daarbij ging tevens ongeveer 50 M³. zand verloren.

Nabij Kaaphoofd ging ongeveer 500 M². bezoding en 130 M³. grond verloren.
Veel steen en puin sloeg op en over de kruin, en de grindweg werd op vele punten beschadigd.
Aan het westelijk deel der zeewering bij Huisduinen ontstond een steile rand.
De steenbezetting van het Noordduinshoofd werd over eene oppervlakte van 79 M². beschadigd.

Pettemer zeewering en zeewerken. Van de steenbezetting der zeewering en haren plasberm werd 375 M²., van die der hoofden 450 M². beschadigd.
De krammat op den buitenberm, die eene oppervlakte van 8000 M². had, sloeg geheel weg; evenzoo een als proef gemaakt vak bestrating op den buitenberm, groot 500 M².
Van de golfbrekers sloegen 170 stuks weg.

Hondsbossche zeewering. Aan deze zeewering en de daarvóór liggende hoofden ontstond zeer weinig schade.

Havenwerken te IJmuiden. Uit den golfbreker van het Zuiderhavenhoofd werden van den kop tot 40 M. daarbinnen, naar schatting, ongeveer 45 stuks betonblokken van 9 M³. (20 tons blokken) weggeslagen; op verschillende plaatsen gingen bovendien nog een 20tal blokken van dezelfde zwaarte verloren.
Enkele blokken of gedeelten daarvan werden over het hoofd geworpen en veroorzaakten schade aan de ijzeren leuning, die over eene lengte van 40 M. geheel werd vernield en over ongeveer 50 M. lengte zal moeten worden hersteld.
De golfbreker van het noorderhavenhoofd heeft weinig schade geleden, alleen zijn aan de noordwestzijde van den kop een 14tal blokken van 5.1 M³. (11 tons blokken) weggeslagen.
Het metselwerk op het zuiderhavenhoofd is plaatselijk beschadigd; voornamelijk is zulks het geval van 640-670, 870-920, 970-990 en 1085-1160 M. uit het worteleinde van het hoofd gemeten.
Daarbij gingen eenige rails en strekhouten verloren.
Het metselwerk van het noorderhavenhoofd leed zeer weinig; alleen aan den kop is de kant van de rollaag door het daartegen slaan van een betonblok beschadigd.
De bezuiden de voorhaven, binnen de hoofden, langs het strand liggende straatweg van de Semaphore tot het Directiegebouw, met de op het beloop daarvan liggende steenglooiing en de kleiberm, werden weggeslagen.
De benoorden de voorhaven langs het strand binnen de hoofden liggende straatweg werd aan het noordelijk einde met de op het beloop daarvan liggende steenglooiing uiteengeslagen.
De kop van den noordelijken lagen stranddam werd geheel uit elkander geslagen, waarbij veel basaltsteen en alle puin verloren ging.
Het daarop geplaatste lichtopstand bleef op zijne fundeering staan en alzoo behouden.
De beloopen en boorden van het buitenkanaal werden op verschillende plaatsen *in*, maar het meest *boven* de steenglooiing beschadigd.
Aan de vischsteigers en den ponton ontstond eenige schade.
De schade aan de woningen bepaalde zich tot het breken van glasruiten en het wegwaaien van dakpannen.
De winddrukmeter op het havenkantoor geraakte onklaar.
De traveller en de kraan op het noorderhavenhoofd zijn ongeveer 2 M. landwaarts verplaatst.

Een 50tal reserveblokken, die op het noorderhavenhoofd stonden, zijn door elkander geworpen; één daarvan werd van het hoofd geslagen.

De duinvoet tusschen de havenhoofden werd tot ongelijke breedten weggeslagen, bezuiden de voorhaven tot een maximum van 30 M., benoorden de voorhaven tot een maximum van 60 M.

Duinen op Texel en aan den vasten wal van Noordholland. De duinen werden langs de geheele kust zeer sterk aangetast, zoodat bijna overal hooge steile kanten ontstonden.

Op een aantal plaatsen onder Callantsoog en Petten en op een punt nabij strandpaal 30 brak de buitenduinregel door, hetgeen overstrooming van achterliggende duinvlakten ten gevolge had.

De belangrijkste doorbraak had plaats bij strandpaal 10, aan de Groote Keeten onder Callantsoog, waar de buitenduinregel over eene lengte van ongeveer 300 M. wegsloeg en het zeewater landwaarts drong tot nabij den Voordijk.

Op het eiland Texel brak nabij strandpaal 32 de buitenduinregel door.

Na den storm werd de ligging van den duinvoet ten opzichte der strandpalen opgemeten.

Dit werk was op Texel en het noordelijk gedeelte van den vasten wal van Noordholland tijdig voltooid, doch het kustvak van paal 39 tot 71 kon eerst in het begin van Januari 1895 gemeten worden, zoodat op dit gedeelte ook de storm van 29 December 1894 invloed op de uitkomsten der meting kan hebben gehad. Van veel beteekenis kan die invloed echter niet zijn.

De uitkomsten der vorenbedoelde meting, vergeleken met die welke in den zomer van 1894 was verricht, zijn vervat in de beide volgende staten.

Nummer der palen.	DUINEN OP TEXEL.			Aanmerkingen.
	Afstand van den paal tot den duinvoet in M.		Duinvoet afgenomen in M.	
	vóór den storm.	na den storm.		
6	96	104	8	de Hors.
7	÷ 38	÷ 30	8	
8	÷ 208	÷ 199	9	
9	0	11	11	
10	÷ 56	÷ 42	14	
11	152	168	16	
12	242	260	18	
13	138	158	20	
14	16	36	20	
15	÷ 34	÷ 16	18	
16	÷ 2	14	16	

Nummer der palen.	DUINEN OP TEXEL.			Aanmerkingen.
	Afstand van den paal tot den duinvoet in M.		Duinvoet afgenomen in M.	
	vóór den storm.	na den storm.		
17	÷ 84	÷ 68	16	
18	÷ 110	÷ 98	12	
19	÷ 128	÷ 110	18	
20	÷ 134	÷ 108	26	Koog.
21	÷ 156	÷ 62	94	
22	÷ 104	10	114	(1)
23	÷ 12	136	148	
24	76	36	40	
25	1416	1438	22	
26	1492	1506	14	
27	1424	1424	0	
28	÷ 94	÷ 76	18	
29	÷ 198	÷ 182	16	
30	÷ 80	÷ 70	10	
31	94	108	14	Eijerland.
32	220	246	26	
33	5	21	16	
33^{162}	÷ 27	÷ 19	8	

(1) De bijzonder groote afneming bij de palen 21–24 wordt door het volgende verklaard.
In den laatsten tijd had op het strand aldaar eene nieuwe duinvorming plaats, die reeds tot ongeveer 4 M. boven volzee reikte. Bij de gewone strandmeting in den zomer van 1894 werd de voet van deze duinvorming in de registers geboekt. Thans is echter deze nieuw gevormde duinregel op vele plaatsen doorgebroken, zoodat weder tot den ouden duinvoet is gemeten.

Duinen op den vasten wal van Noordholland,

Nummer der palen.	Afstand van den paal tot den duinvoet in M.		Duinvoet afgenomen in M.	*Aanmerkingen.*
	vóór den storm.	na den storm.		
0	56	79	23	
1	0	17	17	
2	22	37	15	
3	22	35	13	
4	83	97	14	
5	66	77	11	
6	—	—	—	In December 1894 zijn paal en hulppaal weggeslagen.
7	80	95	15	
8	91	108	17	
9	66	87	21	
10	87	112	25	Groote Keeten.
11	118	138	20	
12	106	125	19	
13	86	105	19	Callantsoog.
14	30	46	16	
15	18	36	18	
16	70	91	21	
17	102	139	37	
18	67	85	18	
19	120	141	21	
20	135	156	21	
				Pettemer en Hondsbossche zeewering.
26	75	91	16	
27	106	120	14	
28	102	122	20	
29	104	122	18	
30	96	117	21	
31	74	91	17	
32	56	74	18	
33	50	72	22	

Duinen op den vasten wal van Noordholland.

Nummer der palen.	Afstand van den paal tot den duinvoet in M.		Duinvoet afgenomen in M.	*Aanmerkingen.*
	vóór den storm.	na den storm.		
34	54	72	18	
35	78	92	14	
36	60	74	14	
37	30	47	17	
38	23	56	33	Egmond aan Zee.
39	49	65	16	
40	64	83	19	
41	43	64	21	
42	47	64	17	
43	47	71	24	
44	32	47	15	
45	16	35	19	
46	24	45	21	
47	35	51	16	
48	17	38	21	
49	10	27	17	
50	21	43	22	
51	40	60	20	
52	50	72	22	Wijk aan Zee.
53	÷ 32	÷ 13	19	Stort benoorden IJmuiden.
54	÷ 48	÷ 28	20	
55	÷ 100	÷ 75	25	IJmuiden.
56	÷ 56	÷ 32	24	
57	÷ 12	6	18	
58	6	21	15	
59	30	42	12	
60	18	33	15	
61	÷ 16	4	20	
62	2	20	18	
63	6	23	17	

Duinen op den vasten wal van Noordholland.

Nummer der palen.	Afstand van den paal tot den duinvoet in M. vóór den storm.	Afstand van den paal tot den duinvoet in M. na den storm.	Duinvoet afgenomen in M.	*Aanmerkingen.*
64	÷ 12	11	23	
65	÷ 10	8	18	
66	÷ 7	17	24	Zandvoort.
67	÷ 6	11	17	
68	4	17	13	
69	14	30	16	
70	8	25	17	
71	÷ 2	22	24	

Rijkszeeweringen op Texel. De steenglooiing aan het Horntje verzakte over ongeveer 8 M². Die op den stuifdijk op de Hors werd over ongeveer 16 M². beschadigd, terwijl daar boven eenige grond werd weggeslagen.

Polder de Volharding op Texel. De waterkeering van dit poldertje brak op twee punten door; de eene doorbraak ligt in de zuidelijke waterkeering van den polder, is 35 M. lang en ongeveer 6 M. diep; de andere doorbraak viel in de noordelijke waterkeering, is 16 M. lang en ruim 4 M. diep.

Waterschap de 30 gemeenschappelijke polders op Texel. De dijken van dit waterschap leden geen beduidende schade.

Tusschen kilometerpalen 3 en 5, waar de dijk eene hoogte van 2.45 à 3 M. boven volzee heeft, sloeg het water op verschillende punten daarover heen.

Men is begonnen op dit gedeelte een kade op te werken, die tot 3.20 M. boven volzee zal reiken.

Op *Marken* leed de steenbekleeding van de omringkade eenige schade.

Op *Urk* bekwam de steenglooiing aan de noordzijde van het eiland, zoomede het paalscherm en de omringkade, eenige schade, terwijl achter het paalscherm tusschen de nummerpalen 16 en 20 eene geul ontstond in den buitenberm der kade.

Op *Wieringen* bekwamen de steenbekleedingen aan de noordzijde van het eiland en het geschulpt paalscherm bij de voormalige quarantaineplaats eenige schade; voorts had achter dit paalscherm en aan den Marskedijk eenig grondverlies plaats.

Aan de bestrate loskade van de haven bij de Haukes zijn eenige kleine bressen ontstaan.

Op *Terschelling* leden de steenen havendammen en de plankierwerken een weinig schade en ontstonden verzakkingen in de bestrating langs het dorp. Het buitenbeloop der duinen aan de noordzijde van het eiland heeft door afslag veel geleden.

Op *Vlieland* hebben de strandhoofden aan de noordzijde van het eiland veel geleden: het meest zijn beschadigd de hoofden n°s. 7, 12, 13, 16, 40, 42, 44, 46, 48 en 50. Ook de duinen leden veel door afslag. De buitenduinregel is op 6, de binnenduinregel op 2 plaatsen doorgebroken.

sluitingsdijk aan de oostzijde van de schutsluis van het *kanaal door Voorne* te *Hellevoetsluis*.
Ook stroomde het water over de stormdeuren dier sluis en min of meer over het geheele sluisemplacement in het kanaal door Voorne.
Behalve eenige plaatselijke uitspoeling der dijksbeloopen en het dras zetten van enkele gedeelten der polders werd door het overloopen der dijken echter geen schade veroorzaakt.

De *buitenpolders van het eiland Voorne en Putten* werden bijna alle door overloop of dijkbreuken overstroomd, te weten:
de *Kruiningergorspolder* aan zee: de polders *Oud- en Nieuw Kleiburg*, *Rammeland*, *Oud- en Nieuw Noordland* en *Nieuw Markenburg* aan de Nieuwe Maas en het Hartelsche gat, *Oud- en Nieuw Oostbroek* en *Oud Hongerland* aan de Oude Maas; waardoor de in 1894 aangebrachte dijkverhooging van laatstgenoemden polder bijna geheel is weggeslagen.
Voorts werd de polder *Zuidoord* door overloop der bedijking dras gezet en overstroomde de polder *Breningerwaard*, beide nabij den benedenmond van het Spui.

Dijk- en oeverwerken bij Hellevoetsluis en de beide Hoornsche hoofden. Aan den contre-escarpedijk ontstond door overstorting eenige uitspoeling van het binnentalud, terwijl de verharding van de kruin daardoor eveneens beschadigd werd.
Het met Noordschen steen voorziene buitenbeloop van den dijk nabij het noordelijk einde werd door den golfslag gedeeltelijk uit elkaar geslagen.
Enkele planken van het westerhoofd der *Marinehaven* sloegen los.
Van de *Paralleldammen* en de *Hoornsche hoofden* gingen alleen de scheepvaartbaken dezer laatste verloren.

Kanaal door Voorne. De registreerende peilschaal te *Hellevoetsluis* geraakte in het ongereede, doch werd onmiddellijk weder hersteld.
Eenige geringe uitspoeling ontstond door overloop van den aansluitingsdijk ten oosten van de schutsluis te *Hellevoetsluis*.

Aan *de zeewerken van de voormalige Quarantaineplaats op de Tien Gemeten* werd geen noemenswaardige schade toegebracht, hoewel door den golfslag eenig water over den zuidelijken dijk, en op een enkel punt ook over den noordelijken dijk, spoelde.

De *duinen op Goedereede* hebben veel geleden en zijn het meest afgenomen aan de westkust tusschen de strandpalen 24 en 32, waar de duinvoet 18 à 26 M. achteruitging.
De sedert jaren onder het zand bedolven holle steenglooiing aan het *Flauwe werk* kwam bloot, evenals de worteleinden der strandhoofden.
Aan deze werken ontstond geen andere schade dan dat een klein vak oude steenglooiing van den berm vóór de holle steenglooiing en van één der dammen werd beschadigd.
De kleine duintjes beoosten de haven van Goedereede werden grootendeels weggeslagen.

Aan de *Oudelandsche en Kleine Zuiderpolder-zeedijken* ontstond hier en daar eenige zeer geringe afslag van het buitentalud boven de steenglooiing.
Het werk spoelde op enkele plaatsen door den hevigen golfslag op- en zelfs over- de dijken.

Op *Goedereede en Overflakkee* overstroomden de volgende polders:
de *Groote Zuiderpolder* door een 38 M. lange doorbraak in den oosthavendijk te Goedereede;

de *Groote Adriana Theodorapolder* onder Ooltgensplaat door een 150 M. lange dijkbreuk nabij de Galatheesche sluis;

voorts de buitenpolders: *Gorspolder* en *polder van Lodder* wederzijds den mond van de haven te Goedereede; *Nieuw Stellendam* door dijkbreuk en *Schaddelee* door overloop van den scheidingsdijk tusschen deze beide polders: de *Molen- of Weipolder* ten westen van de haven van Stellendam door overloop en dijkbreuk en de *Scharrezeepolder* aan de oostzijde dier haven door overloop, benevens de *Bospolder* ten westen van de haven van Dirksland onder Stellendam.

Voorts overstroomden alle bekade gorzen.

Het binnentalud van den dijk van den polder *Nieuw Westerloo* is, dicht bij de aansluiting aan den Kleinen Zuiderpolderzeedijk, over 120 M. lengte geheel weggevallen; op een enkel punt is zelfs de geheele kruin mede weggevallen.

De polder bleef evenwel voor overstrooming bewaard.

Te *Oude Tonge* liep eenig water over den Westhavendijk, waardoor enkele moestuinen werden overstroomd.

Groote massa's zand geraakten in den mond der *haven van Goedereede*, doch de scheepvaart werd niet gestremd.

De pakberm aan de westzijde der haven, nabij het hoofd, verzakte over 25 M. lengte.

Eiland Ysselmonde. Te Charlois stroomde het water over den rivierdijk, waarop de Rijksweg is gelegen, in den *polder van Charlois*, zonder echter daaraan eenige schade te berokkenen.

Aan de bestratingen binnendijks ontstond slechts geringe schade.

In de na den stormvloed van 1889 verbeterde hulpwaterkeering of kade op den *Rietdijk* in de kom van Charlois waren, door het waterhalen der bewoners van de aanliggende huizen, paden geloopen, waarover het water in den polder *Robbenoord* en *Plompert* stroomde en het binnentalud van den dijk werd beschadigd. Ook de kisting op dezen dijk liep op vele plaatsen over.

De dijk langs de petroleum-établissementen bezweek, waardoor de spoorweg onbruikbaar werd.

De polder *Courzand* vloeide in.

De *Deijffelsche dijk* liep nabij Pernis over.

In de kade van den polder *Madroel* sloeg een gat, waardoor deze overstroomde.

Rotterdamsche waterweg, Nieuwe Maas boven Rotterdam en Lek. In de kade van den Taanschuurpolder bij Maassluis vielen 2 doorbraken, één nabij de Boonerhaven ter diepte van 3 M., gepaard met veel afslag aan de binnenzijde der kade, en één in de kade aan de westzijde van het bassin der Maassluissche drinkwaterleiding.

Van den Deijffelbroekschen polder liepen de dijken over zonder schade.

Te *Schiedam* brak de waterkeerende tijdelijke dam bij den Frankelandschen dijk door, waarna het binnenstroomende water veel schade aan bestrating en woonhuizen toebracht.

Van den Boschpolder overstroomde de dijk, doch zonder schade.

Te *Rotterdam* ontstond langs de Nassaukade een val van ongeveer 80 M. in den kaaimuur en bezweek de dam die het nieuwe bezinkingsbassin der drinkwaterleiding aan de Oude Plantage

van de rivier scheidt. Door eerstgenoemd onheil werd de spoorwegverbinding langs de Nassaukade verbroken.

In de buitenstad zijn door de inundatie tal van gaten in de binnenbeloopen gevallen en werd veel schade aan de bewoners toegebracht.

De kelders der basculebruggen liepen vol, hetgeen veel stoornis veroorzaakte.

Ook ontstond belangrijke schade aan een gedeelte kaaimuur langs de Tarwenakker bezuiden de Scheluwe brug: door uitspoeling van grond brak daar ter plaatse een buis der waterleiding.

Het Park vloeide onder, zoowel van de Maaszijde als van den kant der Westerhaven, waardoor het plantsoen belangrijk werd beschadigd.

Voorts vloeide het water over den noordwestelijken hoek der Zalmhaven, zeer ten nadeele der nabij gelegen woningen. Evenzoo op enkele punten der Schans te Delfshaven en aan de zijde van Feijenoord, waar de spoorbaan naar de petroleumpakhuizen op enkele punten bezweek.

Te *Kralingen* liep de Schielandsche dijk bij de kruising met den Staatsspoorweg over, zonder noemenswaardige schade.

Nabij de Hoflaan spoelde over 90 M. lengte het binnenbeloop ter dikte van 1 M. uit.

De dijk van den *Stormpolder* liep over, waardoor een afschuiving van het binnenbeloop en een gat ontstond van 10 M. lengte doch van geringe diepte.

Overigens overstroomden nagenoeg alle buitenpolders.

Brielsche Maas, *Hartel* en *Botlek*. In den dijk van den Jantjes polder langs de Brielsche Maas vielen 3 doorbraken, lang achtereenvolgens 35, 62 en 67 M., waarbij de dijk tot 1 M. + N. A. P. werd weggeslagen, terwijl bij den middelsten doorbraak zich een wiel vormde tot 60 M. binnen de as van den dijk, met eene diepte van 3 M. onder het maaiveld.

Het meest oostelijke dezer drie gaten heeft ter plaatse van de as van den dijk eene grootste diepte van 2 M. onder het maaiveld. Ten gevolge der overstrooming brak de scheidingsdijk met den Noordbankpolder door over 48 M. Ook vielen 2 gaten in den dijk langs het kanaal door de westzijde van Rozenburg, elk 60 M. breed, waarbij de buitenberm langs dat kanaal gedeeltelijk wegspoelde en een wiel gevormd werd tot 30 M. binnen de as van den dijk De grootste diepte dezer doorbraken is 2,5 M. onder het maaiveld.

Van den polder *Kleiburg* bezweek de dijk op 3 plaatsen, waardoor gaten van 25 à 30 M. ontstonden met eene grootste diepte van 2 à $2^1/_2$ M. onder het maaiveld.

In den dijk van den *Grooten Krabbepolder* vielen 4 doorbraken, waarvan de benedenste, 55 M. lang, tot 40 M. binnen de dijksas reikte en 3 M. onder het maaiveld diep was, de volgende 35 M. lang was en eene grootste diepte van 2 M. beneden maaiveldshoogte had; de derde en vierde waren minder diep en achtereenvolgens 85 M. en 35 M. lang.

De dijk van den polder *Zuid Rozenburg* en *Blankenburg* is op 2 plaatsen ingebroken. De eene doorbraak, 57 M. lang, strekte zich, met eene diepte van 3 à 5 M. onder het maaiveld, uit tot 85 M. binnen de dijksas, de andere, 40 M. lang, was 3 tot 7 M. diep.

In den dijk van den *Kleinen polder* op de Welplaat vielen 6 doorbraken. Die langs den Hartel was 20 M. lang en reikte tot 26 M. binnen de dijksas, met eene grootste diepte van 6 M. onder het maaiveld. Van de 5 doorbraken aan de zijde der Botlek bedroeg de lengte van beneden af gerekend achtereenvolgens 22, 28, 2[illegible], 10 en 17 M.; bij de 2de en 3de heeft eene uitspoeling plaats gehad, waarvan de grootste diepte respectievelijk 6 en 4 M. onder het maaiveld bedroeg.

Door den drang van het inundatiewater van voornoemden polder is een gat gevallen in den dijk van den *Veertig Morgenpolder* lang 22 M., reikende tot 30 M. binnen de as des dijks, met een maximumdiepte van 6 M. onder het maaiveld.

Ook viel nog een doorbraak in den dijk van den *Jagersplaatpolder* bij het Hartelsche gat, lang 26 M., met een wiel van de dijksas tot 35 M. daarbinnen, diep 5 à 6 M. onder het maaiveld.

Ten slotte moet nog vermeld worden een doorbraak van 9 M. lengte in de Rammelandsche kade (langs de Bernisse) op ruim 60 M. uit den Toldijk tusschen Heenvliet en Geervliet.

De buitenpolders overstroomden nagenoeg alle.

Langs *de Boven Merwede, de Beneden Merwede en de Nieuwe Merwede* zijn alle buitenpolders volgeloopen.

Mallegat en Dordtsche Kil. De buitendijks gelegen polders: *Krabbepolder*, *Groot Koningrijk*, *Kilpolder*, *Nieuw- of Landigje Beversoord*, *Meeuwenoord*, *Oud Beversoord* en *Stoopepolder* zijn ondergeloopen door doorbraken in den *Kildijk* boven *de Wacht* en in den *Wachtdijk* beneden *Meerkoot*: het *Bijlepoldertje*, de *Oude Gors* en het poldertje te *Willemsdorp* tusschen den Rijksweg en den Staatsspoorweg door doorbraken in den zuidelijken dijk.

Langs het *Zuid Maartensgat*, ten oosten van den spoorweg, werden nog ondergezet de polders *Oude dijk*, *Koperenberg*, *Braberspolder* en *Nieuwe polder*.

Noord. Van de buitenpolders bleven alleen *Nieuwland*, *het Zand*, *Donkersloot* en *Woude* voor geheel inloopen gespaard, hoewel zij door plaatselijk overloopen der kaden werden dras gezet.

Oude Maas. Alle buitendijks gelegen polders liepen vol, met uitzondering van den *Beerepolder*, die alleen door het overloopen der dijken is dras gezet.

Te *Dordrecht* werd de buitenstad geheel onder water gezet. Op verschillende plaatsen liepen de bandijken langs de rivier over.

Spui. De gorzen boven en beneden *Oud Beierland*, het *Wolvenpoldertje*, de *Bieningerwaardpolder*, de *Kleine Piershilsche polder*, *Piershilsche Noordpolder*, *Noordpolder*, *Oostpolder*, *Molenpolder*, *Leenheerengorzenpolder* en *'s Landsbekadegorzen* onder *Goudswaard*, werden alle overstroomd; de drie eerstgenoemde door doorbraken. Het water liep op vele plaatsen over de bandijken.

Hollandsch Diep en Haringvliet. Alle buitenpolders werden overstroomd.

Op verscheidene plaatsen is het water over de bandijken geloopen. In de dijken van den *Mariapolder* en van den *Johannapolder* aan den rechteroever, ontstonden doorbraken, in den eersten twee, lang 11 en 15 M., en in den tweeden één, lang 50 M.

Langs de rivier de *Hollandsche IJssel* liep het water op verschillende plaatsen over den dijk, en wel:

1°. over den *Goejanverwelle-* of *Hooge IJsseldijk* tusschen de Haastrechtsche brug en de Waaiersluis op twee plaatsen ter lengte van 10 tot 12 M. Door dit overloopen spoelde een gedeelte van het binnenbeloop en ongeveer 1 M. van den kruin weg.

De tramlijn van *Gouda* naar *Oudewater*, over de dijkskruin loopende, werd op genoemde plaats ontgrond, waardoor de locomotief van een uit *Gouda* vertrekkende tram omsloeg en van den dijk viel.

Bij de Waaiersluis bereikte het water de hoogte van de kruin van den zuidelijken afsluitdam;

2°. over den dijk van de *Krimpenerwaard* nabij Stolwijkersluis over ongeveer 14 M. lengte.

Hier stroomde het water door vier benedendijks gelegen huisjes binnen, waardoor een gedeelte van den achtergevelmuur instortte, verschillend huisraad en goederen medevoerende en beschadigende.

Te *Gouderak* werd de dijk in het dorp opgekist, waardoor de schade zich bepaalde tot benedendijks gelegen bergplaatsen en kelders;

3°. te *Ouderkerk*, waar met de opkisting te lang werd gewacht, stroomde het snel stijgende water over den dijk, waardoor veel schade werd toegebracht aan de binnen- en buitendijks gelegen huizen en inboedels.

Te *Capelle* vloeide het water over Schieland's hoogen zeedijk.

Rijkswegen. In den Rijksweg te *Maassluis*, plaatselijk genaamd de Taanstraat, nabij het begin der haven, spoelde een gat over de volle breedte van den weg, lang 22 M., diep ongeveer 1 M.

Gelijktijdig was zoowel bestrating als grond weggespoeld van het gedeelte straat langs de haven tegenover de Taanstraat.

Langs de *Lek* in *Zuidholland* overstroomden de buitenpolders beneden Tienhoven, behalve de uiterwaard beneden laatstgenoemde plaats.

Noordbrabant. *Oosterschelde en Eendragt.* De dijk van den noordelijken *de Rampolder* werd ten oosten van de uitwateringsluis over 35 M. geheel en over ruim 20 M. aan de binnenzijde weggeslagen.

De nieuwe kunstweg op den Slaakdam verzakte op verscheidene plaatsen door uitspoeling van het zandbed.

In den dijk van den *Prins Willem Frederik Karelpolder* werden 5 gaten in het buitenbeloop geslagen, waarvan twee tot in de kruin van den dijk.

Volkerak. De dijk van den *Drie Gebroederspolder* verkreeg eenige afslag.

Donge. Over den Rijksweg tusschen *Oosterhout* en *Geertruidenberg* bezuiden de *Dongebrug* stroomde het water gedurende eenige uren ter maximum hoogte van ongeveer 0.30 M.

Het zand tusschen de bestrating werd hier en daar weggespoeld.

De dienst van den Zuider stoomtram moest een halven dag gestaakt worden.

De zomerkade aan den linkeroever van den *Nieuwen Maasmond* beneden en langs de inlaatsluis, gelegen even boven het Drongelensche veer, brak door. De kruin en de beloopen van een gedeelte dier kade beneden de sluis werden beschadigd.

Amer. Oude Maasje, Donge en Nieuwe Maasmond De volgende polders liepen in:

Prinses Louise, *Kwistgeld*, *Verschurepolder* (*benoorden Boezem en Nieuw-Zwaluwschepolder*), *Harmonie*, *Ketel*, *Oud Gors*, *Brandpolder*, *Buitengors*, *Kortland*, *Alblaspolder*, *Volharding*, *Rib*, *Ribschepolder*, *Spergie-*, *Ossekop- en Varkenspolder*, *Willem Frederikspolder*, *Bol*, *Kleine Koekoek*, *Koekoek*, *Nieuwe Zuidpolder*, *Raagskop*, *Polder van den Moer*, *Nieuwe Akkers*, *Oude Akkers*, *Ruimersdijk*, *Slikpolder*, *Allemanskil*, *Nieuwe Dombas*, *Oude Dombas*, *Achter de Hoeven*, *Gecombineerde aanwassen*, *Nieuwe Buitendijksche aanwassen*, de polders van het *Bergsche veld* behalve *Gijster*, *Steenplaat* en *Nieuw Loerenverdriet*.

Van de werken aan de *Oude Hoeve* werd op de hoofden 16, 24 en 27 te zamen 143 M. Doorniksche steenbezetting weggeslagen en beschadigd.

De hoofden 13, 14, 15, 17, 20, 23, 24, 26 en 27 werden achterloops, zoodat de worteleinden zijn blootgekomen; alle rijsschuttingen zijn weggeslagen.

Op hoofd 9 sloeg de eikenhouten paal met peilschaal weg.

De duinvoet verplaatste zich gemiddeld 17.50 M. landwaarts, het meest in raai 19, namelijk 28 M. De in de laatste jaren aangewonnen, zeer gevulde, duinvoet ging nagenoeg geheel verloren; het oude duin is bijna overal aangetast en nagezakt, op verscheidene plaatsen tot in de duinkam, voornamelijk nabij de hoofden 10 en 12, voorts tusschen de hoofden 13 en 14, 14 en 15, 15 en 16, 17 en 18, 22 en 23, 23 en 24, 25 en 26 en van hoofd 26 tot de grens met den Oosteren Ban van Schouwen. Het beloop stond bij laatstgenoemd hoofd over 10 M. hoogte steil.

Vóór de lichttorens der Marinewerken ging eveneens veel zand verloren, en hier is de duinkam nagezakt: de duinvoet verplaatste zich gemiddeld 9.30 M. landwaarts en ter weerszijde van den ijzeren toren gemiddeld 18 M. Al de rijsschuttingen zijn weggeslagen.

De basaltbekleeding vóór den ijzeren toren werd over de geheele oppervlakte van zand ontbloot; zonder de aanwezigheid van dit kunstwerk zoude de fundeering van den toren gevaar hebben geloopen

Aan de beide vleugels der basaltglooiing en de hoofden 1 en 3 ontstond geringe schade: hoofd 4 werd over 12 M. lengte achterloops: 42 M². rijsbeslag is daar weggeslagen.

Aan het noorderstrand van *Schouwen* werd de duinvoet gemiddeld 5.65 M. landwaarts verplaatst; alle schermen en rijsschuttingen gingen verloren. Zelfs boven de basaltglooiing is het duin nog afgenomen.

Totaal werd 773 M². basaltglooiing uitgeslagen of beschadigd.

Te *Scharendijke* werd 718 M². Vilvoordsche steen- en 186 M². basaltglooiing, 310 M². steenstrook, 8 M². rijsbeslag en 300 M². krammat beschadigd en ontstond grondverlies.

Aan het district *Langendijk* werd 424 M². Vilvoordsche glooiing, 100 M². steenstrook en 70 M². rijsbeslag beschadigd: het grondverlies was gering.

Aan het district *Brouwershaven* werd 357 M². Vilvoordsche glooiing, 146 M². steenstrook, 1350 M². krammat en 1150 M². bezoding beschadigd en ontstond grondverlies. Tusschen de dijkpalen 20 en 21, aan den Keetpolder (inlaag) bewesten de haven van Brouwershaven en tusschen de dijkpalen 25 en 29, aan den Grooten St. Jacobspolder (inlaag) beoosten de haven van Brouwershaven, ontstonden tengevolge van overslag van water op 6 plaatsen belangrijke afschuivingen in het binnenloop, waardoor laatstgenoemde inlaag inundeerde. De buitendijk bleef met behulp van opkistingen behouden.

Aan het district *Borrendamme* werd 829 M². Vilvoordsche- en 23 M². basaltglooiing, 289 M². steenstrook, 665 M². krammat en 430 M². bezoding beschadigd; terwijl voorts grondverlies ontstond Tusschen de dijkpalen 29 en 32 en 34 en 41, Kisters- en Suzanna's inlaag, werd op eerstgenoemd punt het buitenbeloop zwaar beschadigd; op laatstgenoemd gedeelte ontstonden, door overslag van water, op 4 plaatsen belangrijke afschuivingen in het binnenbeloop. De buitendijk werd door opkistingen behouden.

Aan het district *Flaauwers* werd alleen 550 M². krammat en 100 M². bezoding beschadigd; het grondverlies was gering.

Verder gingen aan het waterschap *Schouwen* ruim 700 stuks perkoenen verloren.

Van het waterschap *Nieuw Bommenede* werd 25 M². Vilvoordsche steenglooiing beschadigd en gingen 500 stuks perkoenpalen verloren.

De rijsschuttingen van den calamiteuzen polder *Burgh en Westland* werden weggeslagen, terwijl eenige steenglooiing beschadigd werd en belangrijke afschuivingen in het buitenbeloop der duinen ontstonden.

Van den calamiteuzen polder *Stavenisse* en de polders *Noord en Oudeland* werden de steenglooiingen eenigszins beschadigd en eenige perkoenen weggeslagen.

De dijk van den *Nieuw Strijenpolder* bekwam bij den vloed van 22/23 December nog weinig schade.

Aan den calamiteuzen *Anna-Frisopolder* werd 495 M². steenglooiing vernield.

De *Sophiapolder* werd geïnundeerd.

Tusschen de dijkpalen 4 en 5 van den *Thoornpolder* ontstond een gat tot in de binnenkruinslijn; 1800 M². rijsbeslag werd vernield.

Aan de noordwestnol, de oostnol en op eenige punten van den dijk van den calamiteuzen *Flietepolder* ontstond eenig grondverlies, terwijl 430 M². steenglooiing en 240 M². rijsbeslag werden beschadigd en 700 perkoenpalen verdwenen.

De dijk van den calamiteusen *Annapolder* brak door tusschen de dijkpalen 0 en 2, over eene lengte van 60 M.

Polder Walcheren. Te *Zoutelande* en te *Domburg* ontstond belangrijke schade aan de duinen en den duinvoet. Op laatstgenoemde plaats ook aan de uit rijspakwerk bestaande verdedigingswerken van dien voet over de volle lengte. Aan den Westkappelschen dijk, waar de golven opliepen tot 6 M. boven gewoon hoogwater, werden verschillende gaten geslagen, grootendeels in het met krammat verdedigde bovenbeloop, maar ook in de basaltglooiing. Van het plankierpaalhoofd werd een gedeelte van het plankier weggeslagen.

Aan de *Noordwatering* werden beschadigd 1625 M². Doornitsche steen- en 3850 M². basaltglooiing en 550 M³. steenstrook, terwijl het grondverlies zeer aanzienlijk was.

Aan de *Oostwatering* was de schade weinig beteekenend.

Aan de *Zuidwatering* werd 300 M². steenglooiing beschadigd; aan de *Westwatering* 1250 M². Doorniksche-, 1850 M². Vilvoordsche glooiing en 650 M². rijsbeslag en was voorts grondverlies.

Een gedeelte van *Vlissingen* en het emplacement der buitenhaven aldaar werden overstroomd. Aan de oostelijke basaltkade langs de buitenhaven werden eenige dekzerken verplaatst, terwijl de klep, die van den wal toegang geeft tot de brug van den oostelijken aanlegponton, weggeslagen en verbrijzeld werd. Het plankier der Marinehaven werd beschadigd, terwijl voorts grond verloren ging.

Een gedeelte kaaimuur bij het Rondeel aan de oostzijde der haven te *Veere* stortte over 30 M. lengte in; de dam tusschen de spuikom en de haven werd ernstig beschadigd.

De calamiteuze polder *Oostbeveland* bekwam geringe schade aan de Vilvoordsche steenglooiing.

Vóór het gebouwtje der registreerende peilschaal te *Oostbeveland* werd de bestrating uitgeslagen en ontstond eenige schade aan de Vilvoordsche steenglooiing.

Kanaal van Zuidbeveland. Op den kop der havendammen te *Wemeldinge* ontstond eenig grondverlies. Het lemmingwerk in de buitenhaven en de deurenloods bekwamen schade.

Te *Hansweert* werd een ijzeren duwpers van de kleine schutsluis kromgebogen.

Aan den *Karelpolder* en aan den Oostpolder ontstond eenig grondverlies

Aan den polder *Oost-Inkelen* (waterschap Kruiningen) werd eenige Vilvoordsche steenglooiing beschadigd.

Tusschen de dijkpalen 25 en 27 van het calamiteuze waterschap *Tienhonderd en Zwarte* werden 300 M^2. steenbezetting en 820 M^2. krammat weggeslagen en ging eenige grond verloren.
Op de nol werd 610 M^2. Vilvoordsche Steenglooiing beschadigd, terwijl ook aan de hoofden 14, 19 en 20 eenige schade ontstond.

Tusschen de dijkpalen 4 en 5 van den calamiteuze *Adornispolder* werd eenige glooiing en krammat weggeslagen; ook werd hoofd N°. 2 eenigszins beschadigd.

Van het plateau der in aanleg zijnde losplaats van de haven te *Breskens* werd grond weggeslagen. Het met krammat verdedigde talud van den oostspuiboezem werd vernield.

Aan den dijk van het waterschap *Groede en Baanst* bij de Groedsche kil werd een oppervlakte van 110 M^2. Lessinesche steenglooiing beschadigd: de duinen namen 6 à 10 M. af.

Aan den calamiteuzen *Hoofdplaat- en Thomaespolder* werd 150 M^2. rijsbeslag van de westelijke nol weggeslagen.

BIJLAGE I.

Stormvloedshoogten boven A P.

aan onderscheidene waarnemingspunten in 1825, 1853, 1855, 1860, 1862, 1863, 1865, 1867, 1868, 1877, 1881, 1883, 1889 en 1894.

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
GRONINGEN.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Zoutkamp	4.68	3.18	4.18	2.58	3.63	3.68	4.08	2.98	2.15
Eiland Rottum . .	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
Delfzijl	4.87	3.22	4.32	2.57	3.77	3.89	4.37	2.87	2.37
Nieuw-Statenzijl . .	5.18	3.78	4.83	2.98	4.03	4.18	4.98	2.88	2.60
FRIESLAND.									
Friesche sluis . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Nieuwe zijlen . . .	4.23	2.83	3.97	2.13	3.68	3.53	3.93	3.05	2.31
Ezumazijl	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
Nieuw Bildt . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Roptazijl.	„	2.35	1.95	1.85	2.55	2.65	2.55	2.45	1.51
Harlingen	3.19	2.24	2.89	1.64	2.99	3.04	2.94	2.39	1.84
Makkum.	3.04	onbekend	2.50	1.75	2.80	2.80	2.55	2.25	1.35
Workum.	3.32	„	2.47	1.67	3.07	2.87	2.77	2.11	1.41
Hindeloopen . . .	3.13	1.99	2.41	1.41	2.71	2.41	2.61	2.21	1.51
Molkwerum. . . .	onbekend	1.99	2.43	1.31	2.65	2.43	2.41	2.15	1.49
Stavoren	2.64	1.91	2.29	1.17	2.27	2.33	2.29	1.95	1.43
Tacozijl	2.86	onbekend	onbekend	onbekend	2.45	2.12	2.61	2.01	1.23
Lemmer	2.95	2.13	2.44	1.85	2.61	2.47	2 65	2.05	1.56
Schoterzijl	2.89	2.03	2.46	2.11	2.71	2.66	2.61	2.06	1.21

De hoogten, met + geteekend, zijn boven gewoon hoogwater of volzee opgegeven.

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14 – 15 October 1881.	12 – 13 December 1883.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
								A. P.	N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
3.50	2.40	2.50	4.56 11 u. n.	2.78 9.50 u. n. 26 Febr.	4.02 12.15 u. v.	4.34 0.50 u. n.	2.87 5.40 u. v.	3.94 4.5 u. v.	3.71
onbekend	onbekend	onbekend	+ 2.70 11 u. n.	onbekend	onbekend	+ 2.70	+ 1.50	+ 2.90	—
3.47	1.72	2.70	4.52 1 u. v.	2.97 10.30 u. n. 26 Febr.	4.08 2.50 u. v.	—	2.76 0.50 u. v.	4.12 5.55 u. v.	3.85
3.75	2.50	3.00	5.50 2 u. v.	3.30 middern. 26 Febr.	4.07 4.30 u. v.	4.22 8 30 u. n.	2.90	4.36 5.45 u. v.	4.27
„	„	„	„	„	„	„	2.50 5 u. v.	3.92 5 u. v.	—
3.23	onbekend	2.37	4.38 11 u. n.	2.66 0.40 u. n. 28 Eebr.	3.64 0.30 u. v.	4.14 6 20 u. n.	2.68 4 50 u. v.	3.90 5.40 u. v.	—
onbekend	1.38	2.34	4.04 10.45 u. n.	2.48 0 u. n. 26 Febr	3.34 2.10 u. v.	3.96 0.45 u. n.	2.48 4.15 u. v.	3.80 5.40 u. v.	3.59
„	„	„	4.20 9 u. n.	2.20 8.30 u. n. 26 Febr.	—	3.40 7 u. n.	2.00 4.30 u. v.	onbekend	—
2.55	onbekend	2.05	—	—	—	—	2.47 2.45 u. n.	3.34 4.5 u. v.	3.07
2.69	1.19	2.29	3.14 10.10 u. n.	2.48 7.30 u, n. 25 Febr.	2.78 1.35 u. v.	3.00 6.35 u. n.	2.39 2.50 u. n	2.95 4.30 u. v.	2.69
2.60	onbekend	onbekend	2.84 10 u n.	1.74 0 u. n. 27 Febr.	1.89 11 u. n.	2.66 7 u. n.	2.37 2 u. n.	2.75 5 u. v.	—
2.53	„	„	2.87 9 u. n.	1.77 8.30 u. n. 27 Febr	—	—	2.40 2 u. u.	2.52 6.30 u. v.	—
2.31	„	2.21	2.68 10 u. n.	1.72 10 u n. 27 Febr.	2.48 middag.	2.68 7 u. n.	2.40 2.20 u. n.	2.73 5.20 u. v.	2.43
2.19	„	2.25	2.77 10 u. n.	1.84 0 u n. 27 Febr.	2.49 middag.	2.49 8 u. n.	2.33 3 10 u. n.	2.53 5 u. v.	—
2.15	1.09	1.87	2.52 8 u. v.	1.52 9 u. v. 28 Febr.	2.48 middag.	2.23 5.35 u. v. 13 Dec.	2.31 3 u. n.	2.29 5.30 u. v.	2.04
1.81	onbekend	onbekend	—	—	—	—	2.43 4 u. u.	2.45 7.15 u. v.	—
2.44	1.23	2.12	2.61 7.30 u. v.	1.88 middag 28 Febr.	2.88 1 u. n.	2.72 1 u. v. 13 Dec.	2.53 5 30 u. n.	2.51 0 50 u. v.	2.25
2.35	onbekend	2.21	2.66 5 u. v.	—	2.73 6 u. v.	2.71 2 u. n. 13 Dec.	2.53 5 u. n.	2.55 11 u. v.	—

Cijfers met * geteekend geven den hoogsten stand aan volgens de gewone waarnemingen van 6 uur v.m. tot 6 uur n.m.

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Ameland	onbekend	+ 1.40	+ 2.50	+ 0.80	+ 2.50	+ 2.60	+ 2.00	+ 1.00	+ 1.10
Schiermonnikoog . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
OVERIJSSEL.									
Kuinre	3.24	2.00	2.50	2.20	3.10	onbekend	2.75	onbekend	onbekend
Blokzijl	3.76	2.17	2.60	2.40	2.90	2.80	2.75	2.00	1.60
Vollenhoven . . .	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	3.00	2.95	2.80	onbekend	onbekend
Kraggenburg . . .	„	2.45	2.75	2.08	3.10	3.25	onbekend	„	1.58
Mastenbroek (groote sluis)	„	2.56	280	onbekend	3.20	onbekend	„	2.10	onbekend
Schokland	3.58	2.56	3.16	1.98	3.09	2.98	onbekend	2.13	1.42
Dronthen	onbekend	2.40	2.70	2.40	2.90	3.00	3.00	2.20	1.50
Lutterzijl	3.35	2.47	2.78	—	—	—	—	—	—
Genemuiden . . .	3.60	2.40	2.85	onbekend	3.10	3.25	2.90	onbekend	onbekend
Zwartsluis	onbekend	2.40	2.75	2.55	2.97	2.93	2.91	2.07	1.67
Hasselt	„	2.40	2.65	onbekend	3.00	2.64	onbekend	onbekend	onbekend
Zwolle	2.78	2.30	2.52	2.16	2.58	2.24	2.60	1.87	1.48
Linthorsterburg . .	onbekend	onbekend	2.05	2.00	2.15	2.10	2.15	onbekend	1.58
Kampen	3.35	2.40	2.85	2.10	2.83	2.76	2.85	2.08	1.89
Paardenboer (Ganzendiep)	onbekend	onbekend	2.85	onbekend	2.87	3.01	onbekend	onbekend	onbekend
Katerveer	„	2.30	3.46	2.35	2.85	2.80	2.88	2.00	„
Berkumersluis . . .	„	onbekend	3.10	onbekend	2.85	2.44	2.85	onbekend	2.07

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1889.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
								A. P.	N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
+ 1.90	onbekend	„	„	„	„	3.54	+ 1.10 4 u. v.	3.54 5 u. v.	—
„	„	„	„	„	„	„	+ 1.10 4.30 u. n.	4.24 6 u. v.	—
2.65	1.30	2.50	2.80 4 u. v.	1.90	2.80 12 uur.	„	2.45	2.55 0 u. v.	—
2.70	1.54	2.80	2.76 4 15 u. v.	1.83	2.90 1 u. v.	2.80 10.30 u. n.	2.48	2.49 9 30 u. v.	2.36
2.80	onbekend	2.70	2.83 3.30 u. v.	1.84	2.90 12.30 u. n.	„	2.40	2.40 9 u. v.	—
onbekend	„	3.00	2.95 2 u. v.	2.10 4 u. v. 28 Febr.	3.08 11.10 u. v.	3.04 11.45 u. n.	2.77 10 30 u. v.	2.67 9.25 u. v.	2.36
„	„	onbekend	3.30	2.22	3.00 8 u. v.	„	2.90	2.54 10 u. v	—
2.50	1.18	2.58	2.65 2 u. v.	1.88	2.85 9 u. v.	„	2.45	2.51 10 u. v.	2.31
2.50	1.75	3.00	3.20 3 u. v.	2.30	3.00 10 u. v.	„	2.85	2.55 0 u. v.	2.40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
onbekend	onbekend	3.20	3.20 3 u. v.	2.24	3.20 12 u. v.	3.05 0 30 u. n.	2.91 10.15 u. v.	2.59 0 30 u. v.	2.38
2.45	1.68	3.00	3.15 3.15 u. v.	2.21	3.17 10.5 u. v.	3.05 11.30 u. n.	2.83 10.30 u. v.	2.56 10 u. v.	2.34
onbekend	onbekend	onbekend	2.95 3 u. v.	2.10	3.07 12 uur.	3.06 0.45 u. v 13 Dec.	2.65 6 u. n.	2.51 10.30 u. v.	2.28
2.37	1.30	2.05	2.69 - 2.71 3 u. v.	1.98	2.76 8.15 u. v.	2.93 middern. 12 Dec.	2.62 7 15 u. n	2.53 12 u. v.	2.35
2.19	onbekend	onbekend	2.15 1 u. v.	1.82	2.18 8.30 u. v.	2.25 11.30 u. n.	2.30	2.22 0.30 u. n	2.04
2.47	1.55	2.29	3.04 4.10 u. v.	2.20 8.10 v. 28 Febr.	3.00 11.30 u. v.	3.07 10 45 u. n.	2.68 5.30 u. n.	2.53	2.29
2.61	1.90	2.95	3.13	2.20	3.05 11.30 u. v.	3.03	2.67 11 u. v.	—	2.31 10 30 u. v.
2.36	onbekend	2.51	3.06 5 u. v. 31 Jan.	2.99	3.00 1 u. n.	3.14 0.50 u. v. 13 Dec.	2.74 2 u. n.	2.53 12 u. v.	2.35
2.20	„	onbekend	3.07 3 u. v.	2.10	3.05 12 uur.	„	2.68	2.50 12 u. v.	2.27

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Haarsterveer . . .	„	2.35	2.80	„	2.85	2.50	onbekend	„	onbekend
Keteldiep (Ketel-lichten)	„	onbekend	onbekend	„	onbekend	onbekend	„	„	„
Mond der Vecht. .	„	„	„	„	„	„	„	2.00	„
Dalfsen	„	„	„	„	„	„	„	onbekend	„
GELDERLAND.									
Elburg	3.46	2.30	2.65	2.14	2.73	2.63	2.93	2.28	1.75
Harderwijk. . . .	+ 3.68	+ 2.59	+ 2.30	+ 2.15	+ 2.70	+ 2.58	+ 2.70	+ 1.82	onbekend
Nijkerk	onbekend	onbekend	+ 3.14	+ 2.13	+ 2.90	+ 2.50	onbekend	+ 2.37	1.35
Herwijnen	„	„	„	„	„	„	„	onbekend	onbekend
Zaltbommel . . .	„	3.27	5.82	4.00	3.92	4.03	3.80	„	„
Culenborg	„	onbekend	5.83	3.90	3.70	3.82	3.50	„	„
Hedel.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
NOORDBRABANT.									
Bergen op Zoom. .	4.63	3.50	3.50	2.80	4.10	4.21	3.56	3.57	3.41
Steenbergsche Sas .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Dintelsas.	3.63	3.25	2.90	2.90	3.40	3.35	3.15	onbekend	2.65
Willemstad. . . .	3.68	3.10	2.81	onbekend	3.40	3.30	3.10	3.05	2.60
Moerdijk.	3.53	2.38	2.63	2.80	3.35	3.20	3.30	2.70	2.68
Keizersveer. . . .	2.74	2.42	2.63	2.45	2.63	2.65	2.53	2.26	2.27
Geertruidenberg . .	3.20	2.30	2.30	2.45	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	2.10
Mond der Donge. .	„	„	„	„	„	„	„	„	„

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1863.	9 Februari 1889.	23 December 1894. A. P.	N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
onbekend	onbekend	onbekend	2.85 2 u. v.	2.00	"	"	"	"	"
"	"	2.20	3.00 3 u. v.	2.05 5 u. v. 28 Febr.	2.90 9 u. v.	2.96 11 u. n.	2.65 5.15 u. n.	2.52 10 u. v.	2.35
"	"	onbekend	2.92 3 u. v. 2.84 4 u. v.	* 1.98	3.00 12.30 u. n.	2.99 middern.	2.66 0.45 u. n.	2.53 11.30 u. v.	2.33
"	"	"	3.20 3.10 u. v. 4 u. v.	3.23	3.16 8 u. v.	"	2.80	"	"
2.65	1.90	2.76	3.25 2.45 u. v.	2.33 11 u. v. 28 Febr.	2.97 8.25 u. v.	3.20 10.20 u. n.	2.80	2.60 8.10 u. v.	2.37
2.60	onbekend	onbekend	"	"	"	"	"	2.36 8.30 u. v.	—
2.65	1.40	1.90	3.10 2.45 u. v.	2.31 8.30 u. v. 28 Febr.	2.80 3.30 u. n.	2.97 10.25 u. n.	2.91	2.60 8.45 u. v.	2.40
onbekend	onbekend	onbekend	3.75 7.20 u. v. 31 Jan.	"	3.67 2.5 u. v.	4.06 5.40 u. n.	4.03 1.40 u. n.	3.83 4.30 u. v.	3.56
"	"	"	4.00 8.30 u. v.	6.14 8 u. v. 28 Febr.	3.88 3.20 u. v.	4.55 0.50 u. n.	4.37 2.20 u. n.	3.86 5.30 u. v.	3.69
"	"	"	* 3.62 8 u. v.	* 5.86 5 u. n. 28 Febr.	* 3.54	4.22 8.30 u. n.	4.16 4.5 u. n.	3.55	3.49
"	"	"	"	"	3.59 3.15 u. v.	4.36 9 u. n.	4.02 4 u. n.	4.03 8 u. v.	3.84
4.12	3.28	2.91	4.10 4.33 u. v.	3.74 3.10 u. n. 27 Febr.	3.39 8.45 u. n.	4.38 1.32 u. n.	4.03 9.46 u. v.	4.40 0.30 u. v.	4.24
"	"	"	3.40 4.10 u. v.	2.90 2.45 u. n. 27 Febr	2.69 9 u. n.	3.64 1.30 u. n.	3.46 10.30 u. v.	3.75 0.15 u. v.	3.77
3.50	onbekend	onbekend	—	—	—	—	3.40 10.30 u. v.	—	—
3.30	2.65	2.30	3.20 5 u. v.	2.74 3.30 u. v. 27 Febr.	3.10 10.28 u. n.	3.53 2 u. n.	3.52 10 u. v.	3.76 0.45 u. v.	3.62
3.25	2.65	2.37	3.16 4 u. v.	2.72 5.8 u. v. 28 Febr.	3.30 10.50 u. n.	3.55 3.10 u. n.	3.65 10.45 u. v.	3.71 2 u. v.	3.53
2.45	2.20	2.10	2.60 7 u. v.	2.49 7.30 u. v. 28 Febr.	2.60 middern	2.62 4.30 u. n.	2.72 2 u. n.	2.85	2.73
2.50	onbekend	onbekend	* 2.87 7 u. v.	* 2.55 7.25 u. v. 28 Febr.	* 2.59	* 2.57 4.45 u. n.	2.70	—	—
"	"	"	"	"	"	"	"	2.90	2.76

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Dongebrug	2.30	1.95	1.90	onbekend	2.10	2.10	„	„	1.75
Crevecoeur	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Deeneplaat	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	3.15	3.25	3.30	3.09	2.77
Spieringsluis (buiten)	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Id. (binnen)	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Paulownahoeve . .	„	„	„	2.78	3.25	3.22	3.16	2.60	2.91
Werkendam (buiten)	3.63	3.23	3.15	2.75	3.20	3.25	2.95	onbekend	3.24
Id. (binnen)	onbekend	„	„	„	„	„	„	„	„
Woudrichem . . .	3.91	3.40	3.88	2.56	3.05	3.30	3.15	2.20	4.32
Veen	onbekend	„	„	„	„	„	„	„	„
Heusden	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Hedikhuizen . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
UTRECHT.									
Spakenburg. . . .	2.85	2.26	1.85	1.85	2.75	2.46	2.88	2.22	1.70
Amersfoort	2.28	1.52	2.12	1.24	2.17	1.93	1.97	1.34	1.21
Id. (Eembrug)	2.69	„	„	„	„	„	„	„	„
Vreeswijk	onbekend	„	„	„	„	„	„	„	„
NOORDHOLLAND.									
Naarden	onbekend	„	„	„	„	„	„	„	„
Muiden	2.07	1.85	2.52	onbekend	2.40	2.02	2.50	2.02	onbekend

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1883.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
								A.P.	N.A.P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
1.90	"	"	1.90 9 u. v.	2.33 7.15 u. v. 28 Febr.	"	1.95	1.85 12–4 u. n.	—	—
"	"	"	"	"	"	"	3.86 4 u. n.	—	—
3.19	2.64	2.61	3.25 6 u. v.	*2.83 5 u. n. 27 Febr.	3.00 11.30 u. n.	3.51	3.53 11.30 u. v.	3.63 1.30 u. v.	3.35
"	"	"	3.05 5.45 u. v.	2.70 5.15 v. 28 Febr.	"	3.10 3.45 u. n.	3.12 12.40 u. n.	3.15	—
"	"	"	"	"	"	2.95 4 u. n.	2.96 1 u. n.	3.05	—
2.97	2.30	2.78	3.52 6.40 u. v.	3.15 6.45 v. 28 Febr.	3.23 1.15 u. v.	3.51 4.35 u. n.	3.53 1.10 u. n.	3.46 3.40 u. v.	3.29
3.00	2.35	2.90	3.30 7.15 u. v.	3.30 6.30 v. 28 Febr.	2.85 2 u. v.	3.48 5.30 u. n.	3.53 1.15 u. n.	3.35	3.26
"	"	"	"	"	"	2.85 0.30 u. n.	3.10 2.30 u. n.	2.70	—
2.80	1.90	3.54	*3.56 8 u. v.	*4.18 5 u. n. 27 Febr. 0.15 v. 28 Febr.	*3.06	*3.55	3.75 1.27 u. n.	3.34	3.22
"	"	"	*3.53	"	*3.16	*3.81 5 u. n.	3.85 3 u. n.	3.50 0.0 u. v.	3.30
"	"	"	*3.61	"	*3.02	*3.63 13 Dec.	3.76 3.18 u. n.	3.52 8.0 u. v.	3.40
"	"	"	*3.84	"	*3.28	*4.07 6 u. n.	3.98 3.30 u. n.	3.75	3.55
2.52	1.32	1.90	3.12	"	2.70 5.30 u. n.	2.80 11 u. n.	2.50 4 u. n.	—	2.30 10.0 u. v.
1.92	0.68	1.19	1.95	"	1.82 5–6 u. n.	1.94 2 u. v.	1.98 8 u. n.	—	1.78 9.0 u. n.
"	"	"	2.81	1.54	"	2.80 11 u. n.	2.49 4 u. n.	—	2.30 10.0 u. v.
"	"	"	3.40 8.55 u. v.	"	3.32 4 u. v.	3.76 7 u. n.	3.84 3 u. n.	3.43	3.29
"	"	"	2.65 3.30 u. v.	"	"	"	2.45	—	—
2.27	onbekend	onbekend	2.60 3.30 u. v.	1.40 28 Febr.	2.34 3 u. n.	2.68 10.30–11 u. n.	2.32 7 u. n.	2.35 8.0 u. v.	2.30

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Zeeburg	onbekend	"	"	"	"	"	"	"	"
Durgerdam	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Oranjesluizen . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Monnikendam . . .	"	1.85	onbekend	onbekend	2.10	1.90	2.40	1.95	0.69
Katham	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Edam	2.67	1.80	onbekend	onbekend	2.20	2.00	2.40	1.95	0.78
Warder	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Hoorn.	2.67	1.85	2.15	1.04	2.00	1.80	2.15	1.85	+ 0.78
Enkhuizen	2.45	1.75	onbekend	onbekend	2.15	1.95	2.15	1.80	2.25
Andijk	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Medemblik	2.75	1.75	2.75	0.95	2.18	1.95	2 00	2.16	1.20
Kolhorn	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	2.05	1.85	1.81	2.06	onbekend
Anna Paulownapolder (van Ewijcksluis) .	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Marken (in de haven)	+ 2.68	+ 1.85	+ 2.45	+ 1.25	+ 2.35	+ 1.95	+ 2.45	+ 2.05	+ 0.75
Urk (in de haven) .	+ 2 80	+ 1.95	+ 2.30	+ 1.36	+ 2.32	+ 2.21	+ 2.34	+ 1.84	+ 1.13
Wieringen (aan den oever)	+ 2.26	+ 1.36	+ 1.85	+ 0.69	+ 1.92	+ 1.85	+ 1.83	+ 1.96	+ 1.08
Texel (in de haven).	+ 2.20	+ 1.45	onbekend	onbekend	+ 1.95	+ 1.75	+ 1.72	+ 1.90	+ 1.10
Vlieland (in de haven)	+ 2.40	+ 1.30	+ 2.30	+ 0.65	+ 2.05	+ 2.25	+ 1.50	+ 1.60	+ 1.00
Terschelling (in de haven).	+ 2.40	+ 1.28	+ 2.05	+ 0.80	+ 2.20	+ 2.00	+ 1.67	+ 1.70	+ 1.13

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1863.	9 Februari 1889.	23 December 1894. A. P.	N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
„	„	„	2.56 6 u. v.	„	2.24 9 u. v.	2.59 10.30 u. n.	—	2.25 8 u. v.	—
„	„	„	2.47 10.30 u. n. 31 Jan.	1.90 0.40 u. n. 28 Febr.	2.18 3.20 u. u.	2.51 10.50 u. n.	1.95 0.45 u. n.	2.21 10 u. v.	2.21
„	„	„	„	„	„	2.63 10.30 u. n.	2.35 0.40 u. n.	2.33 8.30 u. v.	2.35
2.30	onbekend	onbekend	„	„	„	2.65 middern.	2.30 4.12 u. n.	2.35 8 u. v.	—
„	„	„	„	„	„	2.50 11.15 u. n.	2.30 4.30 u. n.	2.35 8.30 u. v.	—
2.25	onbekend	onbekend	„	„	„	2.55 10.30 u. n.	2.30 5 u. n.	2.35 7 u. v.	—
„	„	„	„	„	„	2.55 10.12 u. n.	2.30 5 u. n.	2.30 7 u. v.	—
2.17	onbekend	onbekend	+ 2.26	* 1.73 9.50 u. v. 28 Febr.	2.12 12.30 u. n.	2.36 11.30 u. n.	2.23 5 u. n.	2.25 8.30 u. v.	2.25
2.16	„	„	+ 2.31 10.15 u. v.	„	+ 2.27 11.30 u. v.	2.30 11 u. n.	2.30 5 u. n.	2.17 7.30 u. v.	2.13
„	„	„	„	„	„	2.30 7.30 u. n.	2.30 4 u. n.	2.55 7.30 u. v.	—
2.13	onbekend	onbekend	+ 2.17	* 1.14 10.40 u. v. 28 Febr.	+ 1.71 11.30 u. v.	2.09 7.30 u. n.	2.12 3.15 u. n.	2.53 6 u. v.	2.55
1.98	„	„	„	„	„	2.18 7 u. n.	2.12 2.30 u. n.	2.33 4.30 u. v.	—
„	„	„	„	„	„	2.21	2.06 1 u. n.	2.44 3.30 u. v.	—
+ 2.35	„	„	+ 2.57 11 u. v.	„	+ 2.38 1 u. n.	+ 2.62 11 u. n.	+ 2.38 5 u. n.	+ 2.41 8 u. v.	—
+ 2.20	„	„	+ 2.35 3 u. v. 31 Jan.	+ 1.60 middern. 28 Febr.	+ 2.48 12.55 u. n.	+ 2.44 10.30 u. n.	+ 2.21 5 u. n.	+ 2.20 9.40 u. v.	2.23
+ 1.75	„	„	+ 2.05 8.55 u. v.	„	+ 1.78 1.5 u. n.	+ 1.70 7 u. n.	+ 1.83 2 u. n.	+ 2.24 5.40 u. v.	—
+ 1.70	„	+ 1.30	„	„	1.88 2 u. v.	1.98 middag.	1.86 1 u. n.	2.47 4 u. v.	2.54
+ 1.75	„	onbekend	+ 1.75 10.30 u. n.	„	+ 1.60 2.15 u. v.	2.25 0.45 u. n.	1.76 2.30 u. n.	2.80 4.30 u. v.	2.87
+ 1.85	„	„	+ 1.82 10 u. n.	„	+ 1.70 1.45 u. v.	+ 1.88 6.30 u. n.	+ 1.39 2.5 u. n.	+ 2.31 4.40 u. v.	—

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Nieuwediep . . .	2.42	1.94	2.07	0.97	2.02	1.92	1.97	2.37	1.18
Helder	onbekend	»	»	»	»	»	»	»	»
Petten	»	2.68	2.28	1.68	2.68	2.58	3.18	3.08	1.98
Wijk aan Zee . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
IJmuiden (haven) .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Id. (Noordzeesluizen)	»	»	»	»	»	»	»	»	»
ZUIDHOLLAND.									
Katwijk	3.76	3.25	3.50	2.40	3.00	2.80	2.50	onbekend	2.20
Brielle	3.06	2.76	2.41	2.33	2.80	2.77	2.93	2.70	2.16
Hellevoetsluis . . .	3.14	2.94	2.20	2.50	2.80	2.70	2.80	2.82	2.20
Goedereede	3.26	2.90	2.70	2.35	2.92	2.75	2.80	2.85	2.25
Ouddorp.	onbekend	»	»	»	»	»	»	»	»
Nieuwesluis. . . .	»	2.92	2.55	onbekend	2.80	onbekend	2.95	2.65	onbekend
Dordrecht	3.48	3.21	2.95	2.15	3.16	2.90	2.73	onbekend	2.70
's Gravendeel . . .	onbekend	»	»	»	»	»	»	»	»
Willemsdorp . . .	3.50	3.50	2.75	2.25	3.25	3.25	3.20	onbekend	2.70
Hoek van Holland .	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	2.25
Rozenburg (Schutsluis Scheur) . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rozenburg (tegenover Maassluis) .	»	»	»	»	»	»	»	»	»

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1883.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	A. P. Meter.	N. A. P. Meter.
1.60	„	1.46	2.02 10.30 u. n.	„	1.94 12.10 u. v.	2.10 6 u. n.	2.02 1 u. n.	2.55 4.0 u. v.	—
„	„	„	1.97 8.30 u. v.	1.34 4 u. v. 28 Febr.	1.91 1.50 u. v.	2.06 6 u. n.	1.97 0.50 u. n	2.41 3.35 u. v.	2.48
2.68	1.18	1.88	* 2.30 6.8 u. n. 30 Febr.	* 1.20 3 u. n. 27 Febr.	* 1.70	* 2.10 3 u. n.	2.20 10 u. v.	2.70 0.30 u. v.	2.60
„	„	„	3.12 5 u. v.	2.20 2.20 u. n. 27 Febr.	—	—	—	—	—
„	„	„	„	* 2.20 27 Febr.	„	2.85 2.10 u. n.	2.64 9.35 u. v.	—	—
„	„	„	„	„	„	3.30 1.45 u. n.	3.25 9.35 u. v.	—	3.68 1.50 u. v.
3.50	2.50	1.80	2.72 4 25 u. n.	2.28 4.25 u. v. 28 Febr.	2.70 8.15 u. n.	2.72 2 u. n.	2.80 11 u. v.	3.50 0.30 u. v.	3.43
2.90	2.25	1.99	3.15 4 u. v.	2.42 2.30 u. v. 28 Febr.	2.75 10.10 u. n.	3.02 1 35 u. n.	3.07	3.35 0.45 u. v.	3.25
2.96	2.10	1.95	3.18 4 u. v.	2.50 3.15 u. v. 28 Febr.	2.72 9.45 u. n.	3.21 1.20 u. n.	3.16 9.30 u. v.	3.53 1.15 u. v.	3.46
3.10	2.30	1.98	3.15 3.45 u. v.	2.49 2.45 u. v. 28 Febr.	2.53 10.15 u. n.	* 3.00 1.30 u. n.	3.05	3.59 22 Dec.	3.40 11.45 u. n.
„	„	„	„	„	* 2.50	* 3.20 12.20 u. n.	3.10	3.90 22 Dec.	3.70 11 45 u. n.
onbekend	onbekend	onbekend	3.05 4 u. v.	2.50 4 u. v. 28 Febr.	2.72 9 45 u. n.	2.92 1.30 u. n.	3.05	3.31 0.30 u. v.	3.20
3.06	2.28	2.31	3.29 6.25 u. v.	2.86 6.25 u. v. 28 Febr.	3.07 1 30 u. v.	3.34 4.50 u. n.	3.41 12 30 u. n.	3.40 3.30 u. v.	3.21
„	„	„	3.30 7 u. v.	2.85 5 45 u. v. 28 Febr.	3.06 0.30 u. v.	3.35 4.30 u. n.	3.48 11.15 u. v.	3.48 2.40 u. v.	3.24
3.10	2.50	2.30	3.40 5.30 u. v.	2.70 4.30 v. u. 28 Febr.	3.18 10.45 u. n.	3.45 3 u. n.	3.53 11 u. v.	—	—
2.90	2.20	2.10	3.15	* 2.50 2.30 u. n. 27 Febr.	2.70	* 2.95	3.00 0.15 u. v.	3.52 22 Dec.	3.28 11.15 u. n.
„	„	„	„	„	„	„	2.95 9.30 u. v.	3.42 0.0 u. v.	3.25
„	„	„	„	„	„	„	3.00 0.45 u. v.	3.40 0.40 u. v.	3.24

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Maassluis	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Vlaardingen . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Vijfsluizen	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Oranjesluis	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Scheveningen . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rotterdam	3.15	3.11	3.18	2.38	2.96	2.69	3.06	2.68	2.22
Kralingsche Veer .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gouda.	3.06	»	»	»	»	»	»	»	»
Krimpen.	3.20	3.32	3.07	1.79	3.12	3.04	3.09	onbekend	2.56
Streefkerk	onbekend	»	»	»	»	»	»	»	»
Schoonhoven . . .	2.93	3.20	3.41	2.15	3.30	3.10	2.86	onbekend	3.36
Vianen	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ameide (aan de sluis)	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rozenburg (Schutsluis Brielsche Maas) .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Spijkenisse	onbekend	»	»	»	»	»	»	»	»
Oudbeijerland . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Puttershoek. . . .	»	»	»	»	3.20	3.17	3.25	2.70	2—
Sliedrecht (benedenveer) . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
» (middenveer) . .	»	»	»	»	»	»	»	»	—

ecember 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1883.	9 Februari 1889.	23 December 1894. A. P.	23 December 1894. N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
„	„	„	3.17 5 u. v.	2.33 4 u. v. 28 Febr.	2.69 10.45 u. n.	2.91 2.30 u. n.	3.00 9.55 u. v.	3.41 1 u. v.	3.25
„	„	„	2.99 4.30 u. v.	2.36 4.15 u. v. 28 Febr.	2.70 11 u. n.	2.96 3.15 u. n.	3.10 9.55 u. v.	3.36 2 u. v.	3.20
„	„	„	„	„	„	„	„	—	3.31
„	„	„	„	„	„	„	„	—	3.34
„	„	„	„	„	„	„	„	—	3.53
2.90	1.98	2.14	3.07 4 40 u. v.	2.55 5.45 u. v. 28 Febr.	2.94 11.15 u. n.	3.12 3.55 u. n.	3.25 middag.	3.41 2.20 u. v	3.17
„	„	„	3.10 6.5 u. v.	„	„	3.14 4 30 u. n.	3.26 12.35 u. n.	3.30 3 u. v.	3.06
„	„	„	„	„	„	„	„	3.31 2 30 u. v.	3.21
3.04	1.94	2.28	3.16 6.25 u. v.	2.80 6.35 u. v. 28 Febr.	3.03 2.5 u v.	3.39 5 u. n.	3.45 12.45 u. n.	3.48	3.01
„	„	„	„	„	2.99 2.5 u v.	3.30 5.15 u. n.	3.38 1 u n.	3.23 3.50 u. v.	3.05
2.60	1.80	2.80	3.30 7.35 u. n.	3.32 8.15 u. v.	3.05 2.30 u. v.	3.36 5 35 u. n.	3.46 1.50 u. n.	3.24	3.07
„	„	„	„	„	„	„	3.85 5.30 u. n.	3.50	3.37
„	„	„	„	„	„	„	3.65 3 u. n.	3.40	3.28
„	„	„	„	„	„	„	3.15 0.30 u. v.	3.77 0.45 u. v.	3.60
„	„	„	3.30 5 30 u. v.	2.41 4.35 u. v. 28 Febr.	2.83 11.20 u. n.	2.98 3 50 u. n.	3.15 11.15 u v.	3.25 2.35 u. v.	3.05
„	„	„	3.08 6 u. v.	* 2.54 4 30 u. n. 27 Febr.	* 2.58	3.22 4 u. n.	3.33 11.30 u. v.	3.46	3.29
3.21	2.46	2.43	3.26 6 45 u. v.	2.69 6 u v. 28 Febr.	3.04 1 u. v.	„	3.36 11.30 u. v.	3.46 2.45 u. v.	3.27
„	„	„	3.40 7 u. v.	3.08 6.20 u. v. 28 Febr.	„	3.35 4.15 u. n.	3.42 12.30 u. v.	3.37 3.30 u. v.	3.20
„	„	„	3.33 7 u. v.	3.07 7 u. v. 28 Febr.	3.12 1.20 u. v.	3.40 4 u. v.	3.42 12.40 u. n.	3.37 3 30 u. v.	—

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Sliedrecht (Helsluis).	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Steenenhoek . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hardinxveld . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gorinchem	3.58	3.40	3.65	2.50	3.27	3.28	3.15	onbekend	3.99
Kop van 't land . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Alblasserdam . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Papendrecht . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Dalem (inundatiesluis)	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Krimpen a/d IJssel .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
ZEELAND. (Westerschelde.)									
Bath	onbekend	»	onbekend	onbekend	4.12	4.18	3.20	2.45	3.55
Waarde	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Walsoorden. . . .	»	onbekend	onbekend	3.53	3.93	3.98	2.93	onbekend	3.20
Hansweert	»	»	»	3.32	4.00	4.05	3.00	2.50	3.25
Hoedekenskerke . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Terneuzen	»	3.15	3.88	2.75	3.74	3.69	2.89	2.20	3.64
Ellewoutsdijk . . .	»	onbekend	3.28	2.65	3.65	3.60	2.80	2.25	2.95
Borselen	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hoofdplaat	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Zuidkraaijert . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1883.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
								A.P.	N.A.P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
"	"	"	3.31 6 40 u. v.	3.05 6.45 u. v. 28 Febr.	3.12 1.20 u. v.	3.41 4.15 u. n.	3.48 1.15 u. n.	3.37 3 30 u. v.	3.22
"	"	"	3.30 7 u. v.	3.27 6 30 u. v. 28 Febr.	3.19 2 u. v.	3.44 4.30 u. n.	3.47 middag.	3.37 3.30 u. v.	3.25
"	"	"	3.35 7 u. v.	3.37 7 u. v. 27 Febr.	3.20 1 30 u. v.	3.51 5.5 u. n.	3.53 12 30 u. n.	3.45 4 0 u. v.	3.33
3.07	2.22	3.30	3.42 7 u. v.	3.87 8.30 u. v. 28 Febr	3.29 1 30 u. v.	3.58 5 u. n.	3.65 1 u. n.	3.48 4 0 u. v.	3.37
"	"	"	"	"	"	3.31 4.35 u. n.	3.37 11.45 u. v.	3.29 2.15 u. v.	3.20
"	"	"	*3.20	*2.75 28 Febr.	2.99 1.30 u. v.	"	3.36 12.35 u. n.	3.38 3.40 u. v.	3.21
"	"	"	"	"	"	"	3.50	3.40	3.21
"	"	"	"	"	"	"	3.65 1 u. n.	3.50 23 Dec.	3.42
"	"	"	"	"	"	"	3.34 11.30 u. v.	3.48 23 Dec.	3.01
4.05	3.50	3.05	4.45	*3.90 3 u. n. 27 Febr.	3.25 7.45 u. n.	*4.20 1.30 u. n.	3.91 9.45 u. v.	4.50 11.30 u. n.	4.39
"	"	"	4 30 3.45 u. v.	3.75 3 u. n. 27 Febr.	3.00 7 u. v.	4.11	3.75 9 20 u. v.	4.45 11 30 u. n.	4.33
3.83	3.12	3.00	4.10 3.40 u. v.	3.55 3 u. n. 27 Febr.	*2.93	*4.00 1 25 u. n.	3.60 9.15 u. v.	4.10 11 40 u. n.	3.98
4.10	3.14	2 97	4.27 4.10 u. v.	3.67 3 u. n. 27 Febr.	3.02 6.30 u. v.	4.07 1 20 u. u.	3.61 9 25 u. v.	4.23 11.55 u. n.	4.09
"	"	"	"	*3.35 27 Febr.	*2.72	*3.80 12.50 u. n.	3.44 9 25 u. v.	4.02 10.55 u. n.	3.94
3.68	3.20	2 88	4.14 3.5 u. v.	3.33 2 20 n 27 Febr.	2.86 6 u. v.	3.70 12 10 u. n.	3.40 9 5 u. v.	4.00 11.35 u n.	3.94
3.60	2.95	2.85	4.00 3.20 u. v.	3.20 2.20 n. 28 Febr.	2.60 6 u. n.	*3.60 12.30 u. n.	3.30 8.45 u. v.	3.95 11.50 u. n.	3.87
"	"	"	4.15 2.30 u. v.	3.25 2 u. n. 28 Febr.	3.00 6 u. v.	3.35 0.35 u. n.	3.21 8.50 u. v.	—	—
"	"	"	"	"	*2.70	*3.30 11.10 u. v.	3.15 8 u. v.	4.00 10.0 u. n.	3.95
"	"	"	"	"	"	*3.54 11.15 u. v.	3.14 8 u. v.	—	—

WAARNEMINGS-PUNTEN.	Februari 1825.	September 1853.	Januari 1855.	Mei 1860.	December 1862.	Januari 1863.	December 1863.	Januari 1865.	Februari 1867.
	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
Breskens.	„	2.76	3.29	onbekend	3.50	3.40	2.60	2.15	3.00
Vlissingen	„	2.76	„	2.98	3.60	3.30	2.70	2.07	„
Westkappel. . . .	onbekend	„	„	„	„	„	„	„	„
Wielingen	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Oosterschelde, Veergat, enz.									
Tholen	onbekend	3.47	3.39	3.12	3.97	4.12	3.22	onbekend	3.22
Gorishoek	„	+ 1.80	+ 1.70	+ 1.46	+ 2.03	+ 2.32	+ 1.50	„	+ 1.60
Wemeldinge . . .	„	„	„	„	3.78	4.08	2.68	„	3.10
Oostbeveland . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Stavenisse	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Zierikzee.	+ 2.40	+ 1.50	+ 1.50	+ 1.03	+ 1.90	+ 1.95	+ 1.20	onbekend	+ 1.15
Colijnsplaat. . . .	onbekend	onbekend	+ 1.45	+ 0.80	+ 1.65	+ 1.70	+ 0.85	„	+ 0.90
Vlietepolder . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Burgh.	+ 2.40	+ 1.20	+ 1.55	+ 0.95	+ 1.70	+ 1.65	+ 1.00	+ 1.50	+ 1.05
Veere.	+ 2.32	onbekend	onbekend	onbekend	+ 2.00	+ 1.55	+ 1.06	onbekend	+ 1.06
Cortgene.	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Zijpe, Brouwershavensche Gat.									
Bruinisse.	onbekend	+ 1.55	+ 1.40	+ 1.35	+ 1.96	+ 1.92	+ 1.23	onbekend	+ 1.[illegible]3
Brouwershaven . .	+ 2.60	+ 1.60	onbekend	+ 1 10	+ 2.12	+ 1.70	+ 1.33	+ 1.62	+ 1.17
Repart	onbekend	+ 1.50	+ 1.70	+ 1.15	+ 2.12	+ 1.70	+ 1.08	onbekend	+ 1.15
Oude Hoeve . . .	„	„	„	„	„	„	„	„	„

December 1867.	6 en 7 December 1868.	26—29 December 1868.	30—31 Januari 1877.	25—28 Februari 1877.	14—15 October 1881.	12—13 December 1863.	9 Februari 1889.	23 December 1894.	
								A. P.	N. A. P.
Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.
3.50	3.04	2.82	* 3.04 2.16 u. n.	* 3.25 1.40 u. n. 28 Febr.	2.60 6.15 u. v.	* 3.35 11.30 u. v.	3.15 8.40 u. v.	3.90 11 u. n.	3.81
3.47	3.22	2.63	3.79 2.10 u. v.	3.13 1.40 u. n. 28 Febr.	2.66 5.25 u. v.	3.32 0.20 u. n.	3.05 8 u. v.	—	3.67 10.10 u. n.
„	„	„	„	„	„	* 2.70 10.45 u. v.	2.70 8 u. v.	3.50 11 u. n.	3.40
„	„	„	3.46	3.23 1.30 u. v. 28 Febr.	2.53 4.55 u. v.	3.23 11.35 u. v.	2.88 7.40 u. v.	4.17 11 u. n.	4.16
3.77	3.17	2.85	4.07 4.30 u. v.	3.55 2.40 u. n. 27 Febr.	* 2.75	4.05 1.30 u. n.	3.78 9.45 u. v.	4.26 12 u. n.	4.20
+ 2.15	+ 1.46	+ 1.20	* 2.99 3.30 u. n.	* 3.32 2.30 u. n. 27 Febr.	2.64	* 3.89 1.10 u. n.	3.59 10 u. v.	4.12 11.45 u. n.	4.04
3.95	2.95	2.73	3.72 4.30 u. v.	3.22 3 u. n. 27 Febr.	2.76 6.40 u. v.	3.89 1.20 u. n.	3.58 9.10 u. v.	4.12 11.50 u. n.	3.98
„	„	„	3.65 4.30 u. v.	„	„	3.69 1.10 u. n.	3.45 9.15 u. v.	4.05 12 u. n.	3.93
„	„	„	3.47 4 u. v.	2.87 2.40 u. n. 27 Febr.	* 2.57	3.52 1.15 u. n.	3.26 9.20 u. v.	—	—
+ 1.80	+ 1.00	+ 0.87	* 2.43 3.20 u. n.	* 2.73 2.30 u. n. 27 Febr.	* 2.53	* 3.53 12.30 u. n.	3.16 9.15 u. v.	3.76 12 u. n.	3.71
+ 1.70	+ 0.80	+ 0.70	* 2.35 3.15 u. n.	* 2.50 1.30 u. n. 27 Febr. 2.30 u. n. 28 „	* 2.50	3.35 12.30 u. n.	3.20 8.30 u. v.	3.75 12 u. n.	3.65
„	„	„	3.45 3 u. v.	2.60 1.50 u. n. 28 Febr.	2.40 6.50 u. v.	* 3.00 1 u. n.	3.00 8.50 u. v.	—	—
+ 1.80	+ 0.90	+ 0.95	3.50 3 u. v.	2.60 1.45 u. v. 28 Febr.	2.30 6.30 u. n.	* 3.10 12 u. n.	2.95 8 u. v.	3.65 11 u. n.	3.58
+ 2.10	+ 1.00	+ 0.74	3.40 4 u. n.	2.95 3 u. v. 28 Febr.	2.65 6.30 u. v.	3.20 [illegible] u. n.	3.03 8.30 u. v.	3.61 11.50 u. n.	3.59
„	„	„	„	„	„	„	3.45 9 u. v.	3.89 11.30 u. n.	3.75
+ 2.08	+ 1.15	+ 0.92	2.68 2.45 u. n.	2.93 2.45 u. n. 27 Febr.	2.48 6.40 u. v.	3.60 1.15 u. n.	3.40 9.40 u. v.	3.86	3.79
+ 2.10	+ 1.16	+ 0.95	3.34 3.30 u. v.	2.61 2.30 u. v.	2.49 5.35 u. v.	3.10 0.35 u. n.	2.96	(*)	
+ 1.90	+ 1.10	+ 1.00	* 2.19 2.40 u. n.	* 2.64 1.40 u. n. 27 Febr.	* 2.49	3.09 12.40 u. n.	2.99 8.50 u. v.	—	—
„	„	„	3.10 3 u. n.	2.60 1.45 u. n. 27 Febr.	2.19 6.20 u. n.	2.99 [illegible] u. v.	2.99 8.40 u. v.	3.20	„

(*) De peilschaal te Brouwershaven heeft niet hooger *kunnen* teekenen dan 3.65 + A. P. = 3.59 + N. A. P.

Stormvloed van 22 en 23 December 1894.

WAAL, MERWEDE, HOLLANDSCH-DIEP ENZ.

De bovenste zwarte lijn geeft het hoogwater aan van 22–23 December 1894
De roode lijnen geven de hoogten van MV, ME, MR gedurende het tijdvak 1881–90
Z beteekent zelfregistreerende peilschaal

Schaal der { *lengte 1 à 200.000* / *hoogte 1 à 50.* }

Lith. v. Gebrs. J. & H. v. Langenhuysen, den Haag

STORMVLOED VAN 22 EN 23 DECEMBER 1894.

NEDER-RIJN, LEK, NIEUWE-MAAS EN SCHEUR.

Waterstanden te Keulen

20 December 1894	37.37	5 Februari 1895	37.54
21 „ „	38.01	6 „ „	37.71
22 „ „	38.63	7 „ „	37.96
23 „ „	38.79	8 „ „	38.02
24 „ „	39.04	9 „ „	38.94

N.A.P.

De bovenste zwarte lijn geeft het hoogwater aan van 22–23 December 1894.
De roode lijnen geven de hoogten van MV, ME, MR gedurende het tijdvak 1881–90.
Z beteekent zelfregistreerende peilschaal.
Γ De waterstand te Hoek van Holland werd waargenomen op 22 December 1894 am 11u 15min.

Schaal der lengte 1 à 200.000, hoogte 1 à 50

Lith. Gebr. J. & H. v. Langenhuysen den Haag

